

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SIONARA LUIZE BÜCHNER RAUCH

EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE CONTINGÊNCIAS DE ENSINO PARA
CAPACITAR PROFESSORES DE SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A
PROPOR COMPORTAMENTOS-OBJETIVO

CURITIBA

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SIONARA LUIZE BÜCHNER RAUCH

EFICÁCIA DE UM PROGRAMA DE CONTINGÊNCIAS DE ENSINO PARA
CAPACITAR PROFESSORES DE SÉRIES INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL A
PROPOR COMPORTAMENTOS-OBJETIVO

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Psicologia, Setor de Ciências Humanas, Departamento de Psicologia, Universidade Federal do Paraná como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Gomes de Luca

CURITIBA

2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR –
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS COM OS DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Fernanda Emanoéla Nogueira – CRB 9/1607

Rauch, Sionara Luize Büchner

Eficácia de um programa de contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do ensino fundamental a propor comportamentos-objetivo. / Sionara Luize Büchner Rauch. – Curitiba, 2021.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Setor de Ciências Humanas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador : Prof. Dr. Gabriel Gomes de Luca

1. Avaliação do comportamento. 2. Comportamento humano - Psicologia.
3. Aprendizagem – Estudo e ensino (Ensino fundamental). 4. Professores de ensino fundamental – Formação. I. De Luca, Gabriel Gomes, 1983-. II. Título.

CDD – 150



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PSICOLOGIA -
40001016067P0

ATA Nº248

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM PSICOLOGIA

No dia vinte e cinco de junho de dois mil e vinte e um às 15:30 horas, na sala da plataforma digital meet.google.com/juo-nkos-vkc, conforme determinações da Portaria nº36/2020 da CAPES, das Portarias nº754/2020 e nº412/2021 da Reitoria UFPR e das recomendações da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFPR (PRPPG), foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação da mestranda **SIONARA LUIZE BÜCHNER RAUCH**, intitulada: **Eficácia de um Programa de Contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do Ensino Fundamental a propor comportamentos-objetivo**, sob orientação do Prof. Dr. GABRIEL GOMES DE LUCA. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PSICOLOGIA da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: GABRIEL GOMES DE LUCA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), ANA PAULA VIEZZER SALVADOR (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), NÁDIA KIENEN (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela APROVAÇÃO. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestre está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, GABRIEL GOMES DE LUCA, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Observações: : (1) Mudança do título para Eficácia de um Programa de Contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do Ensino Fundamental a propor comportamentos-objetivo. (2) Destaca-se a relevância do estudo, a riqueza dos dados, a sofisticação metodológica e a profundidade da análise dos dados como aspectos a serem valorizados na pesquisa desenvolvida.

Assinatura Eletrônica

06/07/2021 14:49:49.0

GABRIEL GOMES DE LUCA

CURITIBA, 25 de Junho de 2021.

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

28/06/2021 17:27:49.0

ANA PAULA VIEZZER SALVADOR

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

29/06/2021 14:10:59.0

NÁDIA KIENEN

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

Praça Santos Andrade, 50, 2o andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80060-010 - Tel: (41) 3310-2644 - E-mail: pgpsicologia@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 98467

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 98467



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PSICOLOGIA -
40001016067P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PSICOLOGIA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **SIONARA LUIZE BÜCHNER RAUCH** intitulada: **Eficácia de um Programa de Contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do Ensino Fundamental a propor comportamentos-objetivo**, sob orientação do Prof. Dr. GABRIEL GOMES DE LUCA, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 25 de Junho de 2021.

Assinatura Eletrônica

06/07/2021 14:49:49.0

GABRIEL GOMES DE LUCA

Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

28/06/2021 17:27:49.0

ANA PAULA VIEZZER SALVADOR

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

29/06/2021 14:10:59.0

NÁDIA KIENEN

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA)

Praça Santos Andrade, 50, 2o andar - CURITIBA - Paraná - Brasil
CEP 80060-010 - Tel: (41) 3310-2644 - E-mail: pgpsicologia@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 98467

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>
e insira o código 98467

Dedico esse trabalho

À todas as mães que dividem seu tempo entre a maternidade, estudos, pesquisas, trabalho e todas
as outras demandas que a vida nos exige...

À todas aquelas que por vezes acreditaram, ou ouviram outras pessoas afirmando, que a vida
acadêmica e a pesquisa não são compatíveis com a maternidade...

É possível sim!

Somos mais fortes e resilientes do que pensamos e do que dizem por aí!

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Mestrado em Psicologia, da Universidade Federal do Paraná e professores da linha de pesquisa em Análise do Comportamento pela oportunidade de aumentar meu repertório em Análise do Comportamento e realizar o sonho de estudar em uma instituição de referência como é a UFPR.

Ao Professor Gabriel Gomes de Luca, pela oportunidade de aprender e intervir em nossa sociedade produzindo benefícios sociais. Agradeço pelas inúmeras vezes que acolheu minhas dúvidas, aceitou minha individualidade e limites, promoveu uma relação de afeto e respeito e proporcionou momentos de alegria e muitas risadas. Sentirei falta da nossa convivência!

Às participantes e auxiliares de pesquisa, agradeço pela disposição do precioso tempo de vocês para contribuir para essa pesquisa! Vocês são os pilares deste estudo!

À Nádia Kienen e Ana Paula Viezzer pela dedicação na leitura e avaliação do meu trabalho e pelas orientações dispostas na banca de qualificação e defesa! Me sinto privilegiada em vocês terem participado desse meu processo de aprendizagem e agradeço pelo carinho e gentileza de sempre!

Aos meus professores de Análise do Comportamento Gisele Stasiack, Mariana Sartor, Fernanda Magalhães, Josiane Knaut, Hélder Gusso e Yara Ingberman por serem modelos de profissionais, professores e cientistas que me inspiram a ser uma profissional melhor...

À Máisa Pannuti por me ensinar que a Psicologia na Educação precisa de pesquisa, de práticas adequadas às necessidades de cada sujeito e de espaços de discussões para construção de conhecimento, desenvolvimento de comportamentos e de relações afetivas! Você me inspira, sempre!

À minha terapeuta Ciça, que com todo seu carinho e qualidade profissional me ajudou a enxergar que o mundo pode ser menos aversivo quando a gente abre mão de ter controle sobre tudo, quando flexibiliza, se reinventa, aceita a dor do erro e passa a ser mais gentil com nossos limites e expectativas!

Às minhas amigas Caroline Magalhães, Morgana Lopes e Mariana Pianovski, presentes que o Mestrado me deu. Vocês são sempre apoio para tirar dúvidas, refletir e discutir sobre Análise do Comportamento, normas, configurações, memes... São apoio para os momentos de desesperança e dor... São companheiras para risadas e muitas rodadas de Dixit com cachorro quente e Coca-cola... Obrigada, por tudo, sempre!

À Aline Paixão, minha amiga, que faz parte do meu formigueiro mais seleteo! Obrigada pela amizade, apoio, sinceridade, companhia, afeto e por acreditar sempre em mim e em nossa amizade. Sou uma pessoa muito mais feliz por ter você sempre por perto!

Ao Marcos Fritoli, por todas as palavras que me confortam e que também me desafiam, pelo carinho e respeito que tens por mim e pela nossa amizade!

À minha família, pelo amor, dedicação e por me fazerem sentir amada, sempre!

Aos meus sogros pelo apoio ao meu desenvolvimento profissional, por cuidar do meu filho nos momentos que precisei me dedicar à minha carreira profissional, por oferecerem segurança para as nossas escolhas como família, pelo respeito e amor nos pequenos gestos da nossa convivência...

Ao meu filho Benjamin, que por muitas vezes sentiu minha falta, solicitou minha presença e eu não pude dar. Espero que um dia você consiga entender que essa escolha foi muito importante para a mamãe se sentir mais completa e ser uma mãe mais feliz para você! Seu sorriso, beijo, abraço, palavras de carinho e demonstração de afeto sempre foram acalento ao meu coração, que por vezes doía em não estar tão presente como eu gostaria. Educar você é e sempre será o meu maior e melhor desafio e me faltam palavras para explicar o que é o amor que eu sinto por você!

Ao meu marido Satoru, por absolutamente tudo, desde sempre e sempre! Amo-te!!!

“Educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo...”

Paulo Freire

RESUMO

A Educação é um dos principais meios para gerar transformações sociais e tais transformações se dão por meio do desenvolvimento de comportamentos que possibilitam ao indivíduo a lidar com a sua realidade, transformando-a. A Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC) consiste em uma tecnologia para promover mudanças comportamentais que possibilitem um ensino mais eficaz. Para que o ensino se torne capaz de promover mudanças comportamentais nos aprendizes, o professor deve promover contingências para o desenvolvimento de comportamentos por meio de programas de aprendizagens e proposições de comportamentos-objetivo orientados pelas necessidades sociais dos aprendizes. Assim, o presente estudo objetivou avaliar a eficácia de um programa de contingências para capacitar professores de séries iniciais do ensino fundamental a propor comportamentos-objetivo. Participaram do estudo quatro professoras, compondo duas duplas. O estudo teve como orientação o Delineamento Experimental de Sujeito Único e Linha de Base Múltipla. O Programa denominado “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” teve como comportamento-objetivo terminal “propor comportamentos-objetivo” e os comportamentos-objetivo intermediários fazem referência aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”. Sua aplicação se deu em seis encontros que corresponderam ao encontro inicial (para apresentação do Programa), quatro encontros com condições de ensino para desenvolver os comportamentos-objetivo propostos e um encontro de *Follow-up*. As atividades de ensino consistiram em exames conceituais, leitura, debates e exercícios sobre os conceitos propostos bem como a implicação deles na prática pedagógica. Além dos encontros, as participantes responderam a questionários orientados pelos comportamentos-objetivo intermediários como parte da coleta de dados para a avaliação da eficiência. As participantes propuseram também comportamentos-objetivo em três oportunidades semanais após o Encontro 1 ao 5 e após o *Follow-up*, totalizando 120 comportamentos-objetivo propostos que possibilitaram a avaliação dos dados de eficácia. Os comportamentos-objetivo foram avaliados a partir dos seguintes critérios: formato do objetivo, fenômeno que o descreve, agente alvo, clareza e externalidade. As condições manejadas para o desenvolvimento dos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” se mostraram eficientes para a maioria das participantes. Já os dados de eficácia referentes à proposição dos comportamentos-objetivo sugerem que as condições de ensino foram eficazes para todas as participantes em curto prazo e para duas delas considerando a medida do *Follow-up*. Dentre os critérios avaliados para a proposição de comportamentos-objetivo, o critério “externalidade” é o critério que menos apresentou variação no desempenho das participantes. Os critérios “clareza”, “formato de um objetivo” e “fenômeno que o descreve” sofreram mudanças significativas entre as medidas solicitadas na linha de base e nas medidas após o manejo da variável independente. Já o critério “agente alvo” parece ter sido o critério mais fácil para as participantes deste estudo. Na avaliação de satisfação do programa as participantes relataram satisfação com as condições de ensino apresentadas e validaram a importância em participar do estudo com benefícios relacionados a maior clareza da proposição de comportamentos-objetivo para sua prática pedagógica além de proporcionar um modelo que se contrapõe ao modelo tradicional de ensino. Ainda que melhorias no programa possam ser implementadas, os dados evidenciaram melhoras no repertório comportamental das professoras em relação à formulação de comportamentos-objetivo, tornando mais provável que elas proponham objetivos de ensino claros e relevantes.

Palavras-chave: Programação de ensino. Programação de Condições para Desenvolvimento de Comportamentos. Relevância de um comportamento-objetivo.

ABSTRACT

Education is one of the main means to generate social transformations and such transformations occur through the development of behaviors that enable the individual to deal with his reality, transforming it. Programming Conditions for Behavior Development (PCDC) consists of a technology to promote behavioral changes that allow a more effective teaching. For teaching to be able to promote behavioral changes in learners, the teacher must enable contingencies for the development of behaviors through learning programs and proposed object-behaviors guided by the social needs of the learners. Thus, the present study aimed to evaluate the effectiveness of a contingency program to enable teachers in the early grades of elementary school to propose object-behaviors. Four teachers participated in the study, composing two pairs. The study was guided by the Experimental Design of Single-Subject and Multiple Baseline. The program called "Teaching Objectives in Pedagogical Practice" had as ultimate object-behavior "proposing object-behaviors" and the intermediate object-behaviors refer to the object-behaviors "conceptualize behavior", "conceptualize teaching", "conceptualize learning" and "conceptualize the relevance of an object-behavior". Its implementation took place in six meetings that corresponded to the initial meeting (for the presentation of the Program), four meetings with teaching conditions to develop the proposed object-behaviors and a Follow-up meeting. Teaching activities consisted of conceptual exams, reading, debates and exercises on the proposed concepts as well as their implication in pedagogical practice. In addition to the meetings, the participants answered surveys guided by the intermediate object-behaviors as part of the data collection for the efficiency evaluation. The participants also proposed object-behaviors on three weekly occasions after meetings 1 to 5 and after the Follow-up meeting, totaling 120 proposed object-behaviors that made it possible to evaluate the efficacy data. Object-behaviors were evaluated based on the following criteria: object format, phenomenon that describes it, target agent, clarity and externality. The conditions handled for the development of the object-behaviors "conceptualize behavior", "conceptualize teaching", "conceptualize learning" and "conceptualize the relevance of an object-behavior" proved to be efficient for most participants. The efficacy data referring to the proposal of the object-behaviors, on the other hand, suggests that the teaching conditions were effective for all participants in the short term and for two of them considering the measure of the Follow-up. Among the criteria evaluated for the proposal of object-behaviors, "externality" is the one that showed less variation in the performance of the participants. "Clarity", "object format" and "phenomenon that describes it" underwent significant changes between the measures requested in the baseline and in the measures after handling the independent variable. The "target agent" criterion, on the other hand, seemed to have been the easiest criterion for the participants in this study. In evaluating the program's satisfaction, the participants reported satisfaction with the teaching conditions presented and validated the importance of participating in the study with benefits related to greater clarity of the proposal of object-behaviors for their pedagogical practice, in addition to providing a model that counters the traditional model of teaching. Although improvements in the program can be implemented, the data showed improvements in the behavioral repertoire of teachers regarding the formulation of object-behaviors, making it more likely that they will propose clear and relevant teaching objectives.

Keywords: Programming learning. Programming Conditions for Behavior Development. Relevance of an object-behavior.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	52
Figura 2. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	59
Figura 3. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar aprender” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	66
Figura 4. Avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo.....	110
Figura 5. Valores atribuídos à média do desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação aos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade” de um comportamento-objetivo.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Comportamentos-objetivo que consistiram as unidades de aprendizagem do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	33
Tabela 2. Organização dos encontros, condições de ensino do programa que constituíram as unidades de aprendizagem e processos de coleta de dados do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	35
Tabela 3. Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Comportamento”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”.....	47
Tabela 4. Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Ensinar”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”.....	48
Tabela 5. Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Aprender”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”.....	49
Tabela 6. Respostas das participantes em relação a questão norteadora “Para você, o que é relevância de um objetivo de ensino? ” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	73
Tabela 7. Respostas das participantes em relação a questão norteadora “Você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	79
Tabela 8. Respostas das Participantes C27 e S05 em relação às questões norteadoras “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.” e “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	84
Tabela 9. Respostas das Participantes V06 e S28 em relação às questões norteadoras “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.” e “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	88

SUMÁRIO

I. Introdução.....	13
Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC).....	14
Ensino de comportamentos relevantes ou transmissão de conteúdo?.....	17
O papel do professor e a proposição de comportamentos-objetivo.....	18
Contribuições de alguns estudos sobre proposição de comportamentos-objetivo.....	20
As relações entre ensinar e aprender como ponto de partida para um ensino eficaz.....	25
Delineamento Experimental de Sujeito Único em pesquisas que avaliam programas de ensino para capacitar os aprendizes a propor comportamentos-objetivo.....	26
II. Método.....	30
Participantes.....	30
Ambiente.....	31
Instrumentos.....	31
Materiais de apoio.....	32
Procedimento.....	32
Etapa 1. Seleção de comportamentos-objetivo da classe geral “estabelecer objetivos de ensino”.....	32
Etapa 2. Elaboração das condições de ensino.....	34
Etapa 3. Divulgação do programa e seleção e caracterização das participantes.....	37
Etapa 4. Caracterização do repertório de entrada das participantes.....	37
Etapa 5. Aplicação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	38
Etapa 6. Organização, tratamento, análise dos dados e apresentação dos resultados.....	43
III. Desenvolvimento de comportamentos relativos a conceitos para formular objetivos de e ensino no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	43
O desenvolvimento e aprimoramento dos comportamentos-objetivo que consistiram em “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”.....	44
Graus de avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender”.....	46
Avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender”.....	50
Avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados aos comportamentos-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”.....	71

IV. Comportamentos de propor e avaliar comportamentos-objetivo relevantes no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”	77
V. Desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo	91
O desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo nas atividades durante o Encontro 4 e Encontro 5.....	92
Avaliação da eficácia de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo.....	107
VI. Declaração de benefícios relacionados a participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”	125
Declaração de benefícios relacionados a participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” durante o Encontro de <i>Follow-up</i>	126
Declaração de benefícios relacionados a participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” a partir das respostas ao questionário de satisfação.....	129
Considerações finais	133
Referências	137
Apêndices	142
Apêndice A. Termo de Consentimento e Livre Esclarecido e Termo de Autorização de Uso de Voz.....	142
Apêndice B. Entrevista Inicial.....	143
Apêndice C. Questionário A.....	146
Apêndice D. Questionário B.....	147
Apêndice E. Registro Diário de Comportamentos-objetivo.....	148
Apêndice F. Programa de ensino.....	149
Apêndice G. Avaliação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	181
Anexos	184
Anexo 1. Dados da entrevista Inicial.....	184
Anexo 2. Avaliação de desempenho das participantes relacionados a conceitos do programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.....	186
Anexo 3. Avaliação de desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “propor comportamentos-objetivo”.....	192

Eficácia de um Programa de Contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do Ensino Fundamental a propor comportamentos-objetivo

A Educação é um dos principais meios para gerar transformações sociais e se configura como um dos recursos mais importantes para o desenvolvimento de repertórios comportamentais com o objetivo de transformar a sociedade em uma direção produtiva e significativa (Botomé, 1985b; Kubo & Botomé, 2001). É o sistema educacional que possibilita à sociedade lidar com seus problemas, ao aumentar a capacidade de seus membros de atuar sobre os problemas nela existentes (Skinner, 1972), ou seja, a Educação viabiliza produzir mudanças comportamentais significativas que possibilitam aos alunos compreender e intervir sobre os problemas sociais na realidade em que estão inseridos, transformando-a (Botomé & Kubo, 2002; Gusso *et al.*, 2020). Porém, tais resultados parecem não estar sendo produzidos, pelo menos não em um grau que viabilize que as necessidades sejam resolvidas (Gióia & Fonai, 2007; Pereira *et al.*, 2004; Zanotto, 2000, 2004). As relações que se estabelecem no contexto escolar, propostas para melhorar a eficácia do ensino e as tentativas para resolver os problemas que surgem neste contexto, são discutidas em várias áreas da Ciência, dentre elas a Psicologia e, mais especificamente, a Análise do Comportamento. Será, então, o analista do comportamento capaz de propor contingências para mudanças significativas na educação? Quais? A resposta a tais questionamentos necessita de um amplo exame do conhecimento já produzido por profissionais que estudam essas relações e sugerem que propostas sejam realizadas para que os avanços necessários se tornem realmente efetivos. A Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC) (Kienen *et al.*, 2013) que tem como ênfase os processos comportamentais que produzem as condições para o processo de aprendizagem, torna-se então uma proposta de tecnologia para mudanças comportamentais que possibilitem um ensino mais eficaz.

Para que ocorra uma mudança e um avanço real no cenário educacional brasileiro, é preciso promover discussões, planejar e executar propostas efetivas e factíveis de serem implementadas para lidar com os problemas no âmbito educacional. Os problemas que o cenário nacional apresenta nesse âmbito, dizem respeito a “esferas” externas à ação do professor em sala de aula como políticas públicas não realistas, inadequação do currículo, remuneração inadequada dos profissionais, estrutura precária das instituições de ensino, formação profissional deficitária etc., bem como aos problemas diretamente ligados à interação

professor aluno como dificuldades de aprendizagem, metodologia de ensino inadequada, indisciplina, violência, avaliação de aprendizagem pouco clara, material didático inadequado, falta de clareza do que e como ensinar etc (Gióia & Fonai, 2007; Pereira *et al.*, 2004; Zanotto, 2000, 2004).

Uma tentativa de avanço para a educação brasileira foi proposta a partir do Plano Nacional de Educação (PNE). O PNE, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, apresenta 10 diretrizes e estabelece 20 metas que direcionam os esforços do sistema educacional com o objetivo de oferecer o direito à educação em sua integralidade, a redução da desigualdade, o desenvolvimento de estratégias para a permanência do aluno na escola, bem como garantir a formação para o trabalho e exercício da cidadania de maneira autônoma (Brasil, 2014). Tendo em vista os diversos desafios encontrados em nosso país para alcançar essas metas estabelecidas e tornar a educação mais eficaz, há necessidade de se atentar às relações entre o professor e o aluno que se estabelecem, pois no papel de ensinar e de aprender é que mudanças efetivas acontecem.

No PNE (2014-2024), algumas metas estabelecidas são voltadas para os profissionais da educação. Tais metas contemplam a necessidade de formação em nível superior, de formação continuada em cursos de pós-graduação, do aumento da remuneração, da definição de plano de carreira e de gestão escolar democrática com critérios de mérito e desempenho (Brasil, 2014), o que sugere a importância do professor e de sua capacitação na melhoria educacional do país, à necessidade de uma formação sólida e ao desenvolvimento de estratégias para que os professores lidem com a realidade que encontram em sala de aula (Abrucio, 2016), sugerindo que a partir de mudanças significativas desses aspectos haverá um avanço da qualidade da educação.

Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC)

O processo de ensinar é caracterizado como “arranjo de contingências sob os quais os alunos aprendem” (Skinner, 1972, p. 62). Nesse arranjo, cabe ao professor manejar contingências, condições ou circunstâncias para que o comportamento do aluno seja modificado em uma direção mais produtiva. Por sua vez, o aluno é caracterizado como aquele que aprende (Kubo & Botomé, 2001) ao se tornar apto a compreender e intervir sobre sua realidade social, transformando-a em uma direção significativa (Botomé & Kubo, 2002). Nesse sentido, o processo de ensinar ocorre quando o aluno aprende a partir das condições arranjadas pelo professor. Além disso, o processo de ensinar apoia-se em princípios básicos: é definido

pela atuação do aluno e não a atuação do professor, sendo assim, o aluno é o foco principal do processo e o professor é quem arranja as contingências para que ele aprenda; a aprendizagem deve ser organizada em pequenas etapas, sistematizada pelo comportamento menos complexo para o comportamento mais complexo e orientada de acordo com as características do aluno e possibilidades de aprendizagem; respeito ao ritmo de aprendizagem individual de cada aluno, oferecendo mais condições à ele sempre que necessário; apresentar consequências informativas ao aluno ao invés de somente reforçadores arbitrários (notas, conceitos, etc) a cada aprendizagem; os procedimentos e técnicas devem ser reavaliados constantemente a fim de aperfeiçoá-los (Kubo & Botomé, 2001). Tais princípios são apresentados em diversas contribuições para a educação e história da Psicologia sob influência da Análise do Comportamento.

Dados históricos evidenciam que a partir de 1950, Skinner propôs contribuições para a educação a partir das máquinas de ensinar e da Instrução Programada. As máquinas de ensinar eram instrumentos em que os alunos, a partir de determinado questionamento, emitiam uma resposta e a máquina por sua vez, apresentava uma correção imediata a tal resposta. Os exercícios eram organizados passo a passo e a máquina indicava o avanço do desempenho do aluno. Já a Instrução Programada se referia ao material que era introduzido na máquina de ensinar (Carvalho *et al.*, 2014; Kienen *et al.*, 2013; Skinner, 1972). Outras contribuições como o “*Personalized System of Instruction*” (PSI), iniciado por Fred Keller e a “Programação de Ensino” desenvolvida no Brasil por Carolina Bori na década de sessenta e setenta marcaram o pioneirismo de estudos no Brasil em relação aos processos de programar contingências de ensino (Carvalho *et al.*, 2014; Nale, 1998).

Carolina M. Bori foi responsável por avanços importantes na programação de ensino. Os estudos que antes estavam direcionados para a programação de materiais didáticos de acordo com os princípios da Análise Experimental do Comportamento passaram a ser direcionados para a descoberta e sistematização de comportamentos que necessitavam ser ensinados por tais materiais (Carvalho *et al.*, 2014; Nale, 1998). Bori afirmava que o ensino deveria ser centrado no processo de aprendizagem do aluno, sendo ele a referência de tal trabalho (Kubo & Botomé, 2001; Nale, 1998). Para Bori, uma das atribuições do professor era a de propor objetivos de ensino a partir da descoberta de quais comportamentos são relevantes de serem ensinados e a partir deles, planejar atividades que fossem recursos para o ensino de habilidades, conhecimentos e métodos, assim como planejar contingências que favoreçam esse ensino (Carvalho *et al.*, 2014; Kienen *et al.*, 2013; Nale, 1998).

Os estudos então desenvolvidos por Carolina Bori (1971), Keller (1972), Mechner (1974), Botomé (1981) entre outros, orientados pela Análise do Comportamento, serviram de base para vários pesquisadores que desenvolveram o que ficou conhecido como Programação de Ensino e, mais recentemente, tem sido denominado como Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC) (Kienen *et al.*, 2013). Essas tecnologias de ensino têm como ênfase os processos comportamentais que produzem condições apropriadas para o processo de aprendizagem, seja pelo desenvolvimento de comportamentos ou aperfeiçoamento dos mesmos.

De maneira geral, a Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC) tem como objetivo o desenvolvimento de novos comportamentos, ou ainda, o aperfeiçoamento deles (Kienen *et al.*, 2013). As diferentes etapas da PCDC se referem a (1) caracterizar os aspectos do meio com os quais alguém precisa estar apto a lidar; (2) caracterizar as decorrências importantes que deveriam resultar quando alguém “lidasse” com tais demandas do ambiente; (3) propor as classes de respostas que fariam essa mudança ocorrer; (4) delimitar os comportamentos-objetivo terminais; (5) identificar os comportamentos-objetivo intermediários; (6) construir as sequências de aprendizagem e as etapas ou unidades que comporiam o processo de aprendizagem; (7) projetar as condições antecedentes e consequentes facilitadoras e reforçadoras dos comportamentos envolvidos nos comportamentos-objetivo; (8) construir um programa de aprendizagem para desenvolver esses comportamentos-objetivo; (9) aplicar o programa de aprendizagem; (10) avaliar os resultados do programa; (11) avaliar a eficiência e eficácia do programa e; (12) realizar a comunicação científica dos resultados do trabalho (Botomé, 1981; Cortegoso & Coser, 2011; De Luca *et al.*, submetido à publicação; Kubo & Botomé, 2001).

Um programa de contingências para o desenvolvimento de comportamentos tem como ponto de partida as necessidades sociais dos aprendizes. Tais necessidades sociais são caracterizadas por aspectos do meio em que o aprendiz vive, com os quais ele precisa lidar no cotidiano, envolvem problemas a serem resolvidos ou variáveis que sinalizam ou aumentam a probabilidade de ocorrência de problemas futuros. No caso da PCDC, as necessidades sociais consistem em situações que podem ser amenizadas ou resolvidas por meio de ensino (Kubo & Botomé, 2001). Ao lidar com tais situações-problema, o aprendiz, após a condição de ensino, atuaria de forma a transformá-las em uma direção mais promissora, ou seja, ele seria capaz de agir de maneira que, a partir de suas ações, decorram resultados que sejam significativos para a própria vida e para os demais em sua comunidade (Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé,

2001; Skinner, 1972). Assim, o programador de contingências para o desenvolvimento de comportamentos deve ter clareza a respeito do que se precisa produzir como mudança no comportamento do aprendiz para que ele atue no ambiente depois de formado, o que implica em dizer o que o aprendiz era capaz de fazer antes da intervenção e o que ele passou a fazer passado o processo de ensino, possibilitando que ele promova mudanças sociais (Kubo & Botomé, 2001).

Ensino de comportamentos relevantes ou transmissão de conteúdo?

Uma grande contribuição dos estudos orientados pelos princípios da PCDC sobre os processos de ensinar e aprender está na proposição de comportamentos-objetivo (comportamentos que serão foco do processo de ensino) que são descobertos a partir de uma análise das necessidades sociais dos indivíduos. Mas o que tornaria um comportamento relevante? Comportamentos relevantes são comportamentos que fazem referência a uma classe de estímulos antecedentes constituídos de situações com as quais o indivíduo precisa lidar. A resposta do indivíduo, por sua vez, fica sob controle da situação problema e a eliminação ou diminuição do problema é a consequência de tal resposta. Tal comportamento é orientado pelas necessidades sociais com que o aprendiz deve lidar em seu contexto social ou profissional (Botomé, 1981; Carvalho *et al.*, 2014; Kubo & Botomé, 2001; Matos, 2001). Tais comportamentos são identificados a partir de uma análise das situações com que o indivíduo precisa lidar em sua comunidade (necessidades sociais) e servirão como ponto de partida para o programador propor comportamentos a serem desenvolvidos. Cabe ao programador de ensino avaliar quais comportamentos devem ser ensinados e/ou quais devem ser aperfeiçoados a fim de favorecer que os problemas sejam resolvidos (Kubo & Botomé, 2001; Souza, 2013) ou ainda, promover comportamentos de prevenção de problemas com os quais a sociedade se defrontará (Botomé & Stédile, 2015).

Nesse contexto, por questões éticas, essa análise e escolha de quais comportamentos serão alvo de ensino, devem ser orientados por critérios bem estabelecidos, para que os comportamentos a serem ensinados sejam de fato relevantes. Uma das maneiras de avaliar a relevância de tais comportamentos-objetivo poderia ser orientada pela externalidade de tais comportamentos, que diz respeito a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional. Dessa maneira, o desenvolvimento de comportamentos relevantes possibilita ao aprendiz lidar frente às suas necessidades sociais. O professor, por sua vez, exerce o importante

papel de programar e promover contingências que favoreçam o desenvolvimento de tais comportamentos. Cabe lembrar ainda que a “transmissão” de conhecimento teórico ou informações, tão comum no contexto escolar e valorizado em nossa cultura (Postman & Weingartner, 1974), constitui-se como apoio para o processo de aprendizagem que deve tornar o aluno capaz de transformar o conhecimento em capacidade de atuação (Botomé & Kubo, 2002).

O ensino para o desenvolvimento de comportamentos contrasta com a visão tradicional de ensino em que o conhecimento humano possui um caráter cumulativo, que deve ser adquirido pelo indivíduo pela transmissão dos conteúdos. Nessa visão tradicional o papel do indivíduo no processo de aprendizagem é de passividade (Leão, 1999; Mizukami, 1986) e as ações são planejadas a partir das necessidades internas à organização ou agência educacional (Kaufman, 1977) o que viabiliza lacunas entre o comportamento apresentado pelos aprendizes e aqueles que deveriam apresentar e modo a contribuir com transformações sociais para além dos muros da escola. Freire (1979) apresenta desde a década de sessenta uma metáfora denominada como “Educação Bancária” para o processo de “pseudoensino”. Nessa metáfora, o professor deposita seu “saber” em um “continente vazio”, que seria o estudante. O resultado desse tipo de ensino é um ensino descontextualizado da realidade do aprendiz, além de não levar em consideração o repertório do aluno em favor do que deverá aprender e gerar poucas transformações sociais. Outro autor que também critica essa concepção de ensino é Darcy Ribeiro (1969). Ribeiro ressalta que tal concepção produz o que o autor chama de “erudição gratuita” se referindo a um repertório verbal com pouca efetividade para que o aprendiz possa transformar sua realidade social (De Luca, 2013, Gusso *et al.*, 2020).

O papel do professor e a proposição de comportamentos-objetivo

Transformar o conhecimento em capacidade de atuar, premissa orientadora de propostas que visam ao desenvolvimento de comportamentos, correspondem a orientações que se contrastam ao modelo de educação por transmissão de conteúdos (Kubo & Botomé, 2001). Na visão tradicional de ensino, cabe ao professor o manejo da disciplina, a transmissão de conteúdo e o desenvolvimento de habilidades acadêmicas que favoreçam escrita, leitura, habilidades de cálculo matemático etc (Leão, 1999; Mizukami, 1986). O conteúdo pode ser ou não importante para o aluno. É considerado “substância” da lição. É o que os alunos precisam obter. Existe independente do estudante e é indiferente ao meio de comunicação através do qual é transmitido (Postman & Weingartner, 1974). Essa visão, infelizmente presente na

maioria das práticas educativas de nosso país, não é suficiente para um ensino eficaz por não garantir que o aluno desenvolva comportamentos que possibilitem lidar com seus problemas, desafios e necessidades sociais. A educação “deveria habilitar as pessoas a agirem de maneira que, de suas ações, decorressem resultados definidos e significativos para as demais pessoas que compõem a comunidade onde vive cada um” (Kubo & Botomé, 2001, p.14).

Sob o ponto de vista da Análise do Comportamento, o professor tem o papel de organizar contingências de ensino para facilitar a aprendizagem do aluno, desenvolvendo comportamentos significativos (Skinner, 1972). O conceito de “comportamento” é entendido como a interação entre aquilo que um organismo faz, o meio em que o faz e o que é produzido por esse fazer (Botomé, 2001; Botomé, 2013; Hübner & Marinotti, 2004; Kienen *et al.*, 2013). Dentre as diferentes funções que o professor apresenta nessa interação, a proposição de objetivos de ensino, ou ainda comportamentos-objetivo, é fundamental para determinar sua ação no contexto escolar visando o desenvolvimento do repertório comportamental do aluno.

Cabe ressaltar que, dentre os diversos problemas no âmbito educacional que existem e que aqui já foram elencados, há aqueles que dependem de variáveis que estão fora do alcance do trabalho do professor. Entretanto, a formulação de objetivos de ensino, que favorece a clareza de qual comportamento o professor deverá manejar contingências para o aluno desenvolver, é tarefa primordial de seu trabalho cotidiano. Entende-se por objetivo de ensino aquilo que o aluno passará a ser capaz de fazer, especialmente após o período de ensino, a fim de lidar com o contexto em que está inserido (Botomé, 1981; Kienen, 2008; Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé, 2001). Eles podem ser chamados, mais precisamente, de “comportamentos-objetivo” (Botomé, 1981) partindo da ideia de que os objetivos se referem aos comportamentos que os alunos passarão a ser capazes de apresentar. Uma vez que um objetivo de ensino é um comportamento a ser desenvolvido, essa expressão (“comportamento-objetivo”) pode ser avaliada como mais clara e precisa para nomear o que se pretende ensinar, do que nomeá-los como objetivos de ensino ou mesmo objetivos comportamentais de ensino (Hübner & Marinotti, 2004; Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé, 2001).

Os “comportamentos-objetivo” são comportamentos descobertos por meio de produção de conhecimento e propostos a partir das necessidades sociais com que os aprendizes irão se deparar depois de passado o período de ensino (Kienen, 2008; Nale, 1998) e compõem as aprendizagens em programas de ensino de curso, disciplina e planos de aula, assim como em diferentes contextos de atuação (Botomé, 1981, 1997; Carvalho *et al.*, 2014; Carvalho, 2015;

De Luca, 2013; Kawasaki, 2013; Kienen, 2008; Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé, 2001; Luiz & Botomé, 2017; Moraes & De Luca, 2018; Nascimento & Gusso, 2017; Panosso, 2019; Rosa, 2020; Vettorazzi *et al.*, 2005;). Evidenciar o papel do professor, ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, possibilita afirmar que olhar para a prática dele em seu cotidiano e buscar maneiras de torná-la efetiva é um desafio importante para a melhoria da educação.

Contribuições de alguns estudos sobre proposição de comportamentos-objetivo

Pesquisas sobre a importância da formação do professor, tanto no que se refere à formação acadêmica quanto na formação continuada, sugerem a necessidade de rever aspectos de tal formação. Outra necessidade é voltada para a formação desses profissionais, em que os princípios da Análise do Comportamento podem auxiliar, juntamente com outras teorias de ensino, a aumentar a clareza do seu papel no processo de ensinar e manejar contingências que favoreçam a aprendizagem dos alunos. Um estudo experimental realizado por Dalis, em 1969, verificou o efeito do conhecimento prévio dos objetivos de um programa de educação em saúde sobre a modificação do comportamento de um grupo de alunos. Os alunos foram divididos em três grupos, sendo que o primeiro grupo recebia informações sobre o que era esperado deles ao final de uma unidade de ensino por meio da explicitação dos comportamentos-objetivo. Os do segundo grupo recebiam os mesmos comportamentos-objetivo redigidos de maneira imprecisa, possibilitando diferentes interpretações. Os do terceiro grupo recebiam mensagem que não tinham referência alguma aos objetivos a serem ensinados. O pesquisador concluiu que os alunos que tinham recebido antes da aula informações precisas sobre o que se esperava deles, apresentaram maior rendimento do que aqueles que tinham recebido como informação objetivos vagos ou sem relação (Dalis, 1969).

Sossai (1977) por sua vez, replicou o estudo de Dalis e obteve resultados pouco precisos para afirmar que informar o aluno sobre comportamentos-objetivo possibilita maior rendimento escolar. O autor levanta algumas hipóteses ao se pensar em algumas variáveis que devem ser levadas em consideração ao avaliar mudanças comportamentais, pois elas podem ser imprecisas e de pouco valor preditivo (Sossai, 1977). Dentre as variáveis apresentadas pelo autor, ele afirma que o professor, em situação normal de sala de aula e numa visão tradicional de ensino, não está preocupado com a organização do ensino de maneira a conduzir o desenvolvimento do repertório do aluno por etapas, do comportamento-objetivo menos amplo para o mais abrangente.

No trabalho de Alberaci (2005), por exemplo, a autora estudou as concepções que os professores têm sobre objetivos de ensino. Para obtenção dos dados foi utilizado um roteiro de entrevista com perguntas elaboradas sobre aspectos constituintes do processo de planejar ensino: concepções sobre aprender e ensinar, sobre objetivos de ensino, sobre planejamento de ensino, sobre avaliação de ensino. A pesquisa demonstra que 80% de indicações feitas pelos professores sobre o que define os processos de ensinar e aprender envolveram termos vagos, expressões metafóricas e diversidade de termos para fazer referência a esses processos (Alberaci, 2005). A autora identificou falta de clareza por parte dos professores sobre qual é a função de objetivo de ensino no processo de ensinar que os professores são responsáveis por promover. Os professores não fazem referência ou indicam com clareza o que é necessário ao selecionar o que ensinar, que deve se referir aos comportamentos a serem desenvolvidos pelos aprendizes em contexto de ensino e apresentados por eles em contexto cotidiano e profissional. Portanto, não se referem a comportamentos do professor e, também, a itens de “conteúdos”.

É possível encontrar também alguns avanços no que diz respeito a ensinar professores a estabelecer objetivos de ensino. O trabalho desenvolvido por Kawasaki (2013), por exemplo, teve como objetivo propor e avaliar um programa de contingências para desenvolvimento de comportamentos da classe “caracterizar comportamentos-objetivo” que constituiu um programa de ensino a profissionais de uma ONG do campo da Educação. A autora afirma que uma das variáveis que interferem no grau de clareza dos objetivos orientadores de ações profissionais de uma ONG é a falta de conhecimento dos aspectos que necessitam ser considerados para formularem comportamentos-objetivo com base nas necessidades da população que essa ONG atende.

Uma maneira de superar esses problemas foi proposta por Kawasaki (2013) em um programa de ensino. O programa de ensino desenvolvido pela autora foi realizado em três diferentes etapas: (1) elaboração do programa de ensino, que consistiu na caracterização do comportamento-objetivo, identificação e organização, conforme grau de abrangência, de comportamentos intermediários ao comportamento-objetivo terminal e programação de condições de ensino; (2) execução do programa de ensino elaborado, que consistiu na realização de oito encontros coletivos e; (3) avaliação da eficiência do programa de ensino executado (Kawasaki, 2013). Foi utilizado o delineamento quase-experimental A-B para medir o desenvolvimento dos comportamentos-objetivo finais. A comparação dos desempenhos apresentados pelos participantes antes e após a execução do programa de ensino referentes aos comportamentos-objetivo possibilitou verificar que houve desenvolvimento dos

comportamentos “Conceituar processo aprender”, “Indicar aspectos que observa para verificar ocorrência dos processos ensinar e aprender” e “Relacionar processos ensinar e aprender e o conceito de comportamento”. Já os desempenhos dos participantes nas classes “Conceituar processo ensinar”, “Conceituar comportamento-objetivo” e “Caracterizar comportamento-objetivo”, foram os menos expressivos (Kawasaki, 2013).

Segundo Kawasaki (2013), a aprendizagem desenvolvida pelas participantes demonstra que a elaboração, execução e avaliação da eficiência de um programa de contingências para desenvolvimento de comportamentos da classe “Caracterizar comportamento-objetivo que constituirá o programa de ensino” pode ser um meio muito promissor no estabelecimento desses repertórios e, possivelmente, no desenvolvimento da identificação de aspectos que necessitam ser considerados para definir a sua função como ONG do campo da Educação. A autora afirma ainda que continuar produzindo conhecimento acerca de avaliações de programas de ensino de capacitação de profissionais de ONGs do campo da Educação, pode ser um meio de contribuir para a definição de seus objetivos, bem como dos demais agentes responsáveis pela educação das novas gerações (Kawasaki, 2013).

Outro trabalho que avaliou a eficiência de um programa de ensino para capacitar futuros professores a “estabelecer objetivos de ensino” de programas de aprendizagem foi o de Carvalho (2015). A autora afirma que propor objetivos de ensino consiste em uma das tarefas esperadas do professor. Tal tarefa necessita ser ensinada a ele e que, sendo propostos objetivos de forma clara e precisa, podem auxiliar o professor a planejar e executar condições de ensino que visam a desenvolver comportamentos que permitam ao aluno estabelecer relações mais efetivas com o meio em que vive (Carvalho, 2015). Os participantes da pesquisa foram 11 estudantes de licenciatura em Ciências Sociais, Filosofia e Geografia.

O trabalho desta autora foi organizado em três estudos: (1) análise das contribuições da Análise do Comportamento e da Programação de Contingências de Ensino para a formação de professores por meio de uma revisão de artigos publicados na área até ano de 2014, teve como resultados da análise 12 artigos sendo que a Programação de Ensino não foi mencionada em nenhum dos estudos analisados; (2) elaboração de um programa de ensino realizado em 6 etapas e que resultou em um programa denominado “Estabelecendo Objetivos de Ensino” composto por 54 classes de comportamentos-objetivo organizadas em três unidades de aprendizagem; (3) avaliação da eficiência do programa que consistiu na comparação entre o desempenho inicial e final dos participantes em relação a comportamentos constituintes do

programa. O delineamento utilizado foi o quase-experimental do tipo A-B. Os resultados apontam que dos 11 participantes, 7 obtiveram nível máximo de desempenho na avaliação realizada pela pesquisadora ao “estabelecer objetivos de ensino”. Tais resultados revelam que, de forma geral, o programa foi eficiente, o que aumenta a probabilidade de professores estabelecerem objetivos de ensino condizentes com necessidades sociais de aprendizagem (Carvalho, 2015).

Uma adaptação do estudo de Carvalho (2015) foi realizada por Rosa (2020). O estudo da autora teve como objetivo avaliar a eficiência de condições para ensinar professores do ensino fundamental de escola pública a “propor comportamentos-objetivo conforme necessidades sociais do contexto em que os aprendizes atuarão”. A adaptação de tal estudo foi constituída por quatro etapas, sendo elas: (1) Selecionar fontes de informação; (2) Adaptar o diagrama de decomposição de classes de comportamentos; (3) Propor os comportamentos-objetivo do programa e; (4) Adaptação das condições de ensino do programa. Foram participantes de tal estudo quatro professores de uma escola pública do ensino fundamental II. Para avaliar a eficiência do Programa de Ensino com relação aos comportamentos intermediários “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender” foram comparadas as respostas dos participantes em questionários pré-teste e pós teste. Tal avaliação foi realizada de acordo com o grau de desempenho alcançado nas respostas dos participantes.

Os resultados apontam que para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, três dos quatro participantes melhoraram seu desempenho no pós-teste com relação ao pré-teste (Rosa, 2020). Com relação ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, apenas um participante apresentou melhora no desempenho. Já em relação ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”, dois participantes apresentaram melhora no desempenho e outros dois mantiveram o grau de desempenho comparadas as respostas dos participantes em questionários pré-teste e pós teste. Com base em tais resultados, é possível afirmar que a maior parte dos participantes apresentaram melhora no desempenho de “conceituar comportamento”, sendo esse o comportamento-objetivo com maior número de condições de ensino planejadas, em que o programa foi mais eficaz para o ensino de comportamentos-objetivo intermediários como “conceituar comportamento” e “conceituar aprender”. Rosa (2020) concluiu seu estudo afirmando que diante da complexidade para o desenvolvimento do comportamento-objetivo terminal do programa é necessário que programas como o desenvolvido sejam aplicados com maior disponibilidade de tempo a fim

de que sejam possíveis o planejamento e execução de mais condições de ensino para o desenvolvimento do comportamento-objetivo terminal de forma a garantir a eficiência e a eficácia. A autora destaca ainda, a necessidade de revisão do diagrama de decomposição a fim de reavaliar os comportamentos-objetivo intermediários e os comportamentos-objetivo terminal. Além disso, Rosa (2020) pontua a necessidade de parâmetros mais claros e precisos sobre o tipo de planejamento e a quantidade de objetivos de ensino que devem ser propostos (Rosa, 2020).

Tais contribuições evidenciam que um programador de condições para o desenvolvimento de comportamentos precisa ser capaz de propor comportamentos-objetivo intermediários (inclusive aqueles que são conceituais) e comportamentos-objetivo terminais numa sequência lógica e bem planejada. Além disso, a avaliação da eficiência e a eficácia de tais programas deve ser objetivo de diversos estudos que possibilitem avaliar quais contingências devem ser manejadas para o desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de comportamentos complexos. A avaliação da eficiência de um programa de ensino se refere a avaliação de desempenho dos participantes de tal programa em relação aos comportamentos-objetivo no próprio contexto de ensino. Já a avaliação da eficácia se refere a avaliação de desempenho dos participantes de tal programa em relação aos comportamentos-objetivo para além do ambiente de ensino (De Luca, 2013), ou seja, sem a presença de agentes educativos (Moroz, 1993). A programação de condições de ensino deve levar em consideração também o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de comportamentos relevantes, ou seja, que permitam a resolução de problemas à luz das necessidades sociais. Tais comportamentos-objetivo, descobertos por meio de estudos sobre as necessidades sociais que os indivíduos devem intervir em sua realidade, devem ser orientadores para o processo de ensino.

As contribuições dos diferentes estudos na área de PCDC (Botomé, 1981; Carvalho, 2015; De Luca, 2013; Kawasaki, 2013; Kienen, 2008; Krzyzanowski, 2019; Luiz & Botomé, 2017; Panosso, 2019; Rosa, 2020) possibilitam a organização detalhada de alguns critérios que devem orientar a proposição de comportamentos-objetivo terminal e intermediários em programas de aprendizagem que visem o desenvolvimento de comportamentos: (1) Formato do objetivo: Se refere à estrutura da sentença gramatical composta por um verbo no infinitivo mais um complemento; (2) Fenômeno que o descreve: Se refere ao conceito de comportamento que explicita um conjunto de relações entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta; (3) Agente alvo: Se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do

aprendiz e não do professor; (4) Clareza: Característica do discurso que deixa a audiência sob controle das mesmas variáveis de quem apresentou o discurso; (5) Externalidade: Enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional; (6) Relevância: Se refere à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais. Tais critérios são subsídios para a formulação de comportamentos-objetivo de programas de condições de ensino, incluindo o do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, programa este proposto neste estudo.

As relações entre ensinar e aprender como ponto de partida para um ensino eficaz

Tendo como base as relações entre ensino e aprendizagem, que se entende como as relações que existem entre o comportamento de ensinar do professor e o que acontece no comportamento de aprender do aluno, uma das contribuições da literatura para entender um pouco mais sobre alguns princípios para programar condições para o desenvolvimento de comportamentos refere-se à noção de comportamento como uma relação entre aquilo que o organismo faz e o ambiente em que o faz (Botomé, 2001; Botomé, 2013). Nesse sentido, leva-se em consideração a relação entre o comportamento do professor (ensinar) e o acontece no comportamento do aluno (aprender), analisando as classes de estímulos antecedentes, classe de respostas e classe de estímulos consequentes nas relações comportamentais ali estabelecidas.

Ensinar é arranjar contingências de reforço voltados para a resolução de problemas de acordo com as necessidades sociais do aluno. Aprender é a mudança de comportamento do aprendiz, que foi afetado pelo ensino a fim de promover o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de comportamentos relevantes para o aluno atuar em seu contexto natural (Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé, 2001; Skinner, 1972; Sztamfater, 2010). Alguns estudos (Botomé, 1981; Carvalho, 2015; De Luca, 2013; Kawasaki, 2013; Kienen, 2008; Krzyzanowski, 2019; Luiz & Botomé, 2017; Panosso, 2019; Rosa, 2020) apontam que a proposição de objetivos não costuma ser feita de forma tão clara e precisa a ponto de serem descritos comportamentos relevantes a serem apresentados pelos aprendizes em seus contextos cotidiano e profissional e que há uma grande variedade de terminologias usadas para qualificar os diferentes tipos de objetivos, o que causa problemas como os diferentes níveis de generalidade com que objetivos de ensino costumam ser descritos (Botomé, 1985b). Frequentemente professores propõem o que se chama de “falsos objetivos de ensino”. Os

“falsos objetivos de ensino” são expressões que indicam com pouca clareza qual é o comportamento a ser aprendido por um aprendiz (Botomé, 1981; De Luca, 2008) e são comumente apresentados em forma de itens de conteúdo, declarações ou intenções dos professores, ações ou atividades do professor ou ainda, descrição das ações dos aprendizes sem levar em conta o contexto em que estão inseridos (Botomé, 1985b).

O que se espera do professor é que ele proponha objetivos de ensino que explicitam aquilo que o aprendiz deve estar apto a fazer frente às necessidades sociais, das situações diante das quais o aprendiz precisará apresentar tais comportamentos propostos como objetivos de ensino, assim como quais resultados ele deverá produzir por meio delas (Botomé, 1985b). A clareza e a relevância dos objetivos propostos para o aluno e para o contexto em que ele está inserido são necessários para um ensino eficaz (Carvalho, 2015) o que possibilita ao aluno ser capaz de realizar ações necessárias e transformar seu contexto (Botomé, 1985a; Franken, 2009). Fica evidente a necessidade de o ensino ter como objetivo o desenvolvimento de comportamentos que possibilitem que o aprendiz atue em seu contexto natural frente às suas necessidades sociais. Para isso, cabe ao professor, como aqui já relatado, ter clareza de como propor os comportamentos-objetivo a serem desenvolvidos pelos aprendizes. Assim, a relevância de desenvolver um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos para que professores, no papel de aprendizes, desenvolvam o comportamento de propor comportamentos-objetivo se dá pela necessidade de promover formação continuada a tais profissionais, desenvolver ou aperfeiçoar comportamentos conceituais com base na Análise do Comportamento, relacionar os princípios da PCDC com a prática profissional diária, modificar padrões tradicionais daqueles que ensinam, promover um ensino mais relevante voltado para a resolução de necessidades sociais (Carvalho, 2015).

Delineamento Experimental de Sujeito Único em pesquisas que avaliam programas de ensino para capacitar os aprendizes a propor comportamentos-objetivo

Estudos de caráter experimental têm em sua gênese um problema de pesquisa e, por conseguinte uma escolha de método que orienta determinados procedimentos. Para respondê-lo, faz-se necessário uma condição controle (ou linha de base) e uma condição experimental. Estudos experimentais possibilitam a demonstração de relações de determinação, a compreensão de fenômenos e promovem aplicações práticas (Sampaio *et al.* 2008). Segundo Johnston e Pennypacker (1993), delinear um experimento é planejar condições controle e experimentais com a função de permitir comparações significativas entre elas, verificar os

efeitos da variável independente sobre a variável dependente, de forma a responder ao problema de pesquisa. As variáveis independentes são aquelas manipuladas pelo pesquisador. As variáveis dependentes, por sua vez, são as variáveis que o pesquisador mede em busca dos efeitos das VIs (Matos, 1990; Sampaio *et al.* 2008). Procedimentos dessa natureza possibilitam demonstrar com alto grau de fidedignidade a relação de determinação entre as variáveis comportamentais (De Luca, 2013; Matos, 1990; Sampaio *et al.*, 2008).

A Análise do Comportamento entende cada indivíduo como particular, que interage de maneira única sobre o mundo em decorrência de sua história de contingências, o que o diferencia de outros sujeitos com histórias de contingências únicas e distintas. Considerar, então que cada sujeito tem sua história e age de acordo com seu repertório individual (resultado dos níveis de seleção: ontogênese, filogênese e cultura), faz com que em pesquisas aplicadas o delineamento experimental de sujeito único seja o mais adequado (Sampaio *et al.* 2008). No modelo de delineamento experimental de sujeito único, o participante é exposto a uma série de condições planejadas mensurando-se repetidamente o seu desempenho e verificando se há uma relação ordenada entre as condições manipuladas no experimento e as alterações nessas medidas (Matos, 1990; Sampaio *et al.* 2008). As observações são realizadas de forma contínua no decorrer de todo o processo. Esse modelo é valorizado nos estudos sobre análise do comportamento por permitirem: (a) as relações entre VI e VD sejam inferidas a partir das mudanças mensuradas nas VDs correlacionadas com mudanças nas condições das VIs; (b) avaliar o grau de controle experimental obtido, ou seja, quanto o pesquisador pode ter certeza de que a VI é responsável pelas mudanças observadas na VD e; (c) comparação dos desempenhos da VD em várias condições experimentais. No caso deste último critério, tal comparação “auxilia a afirmação de representatividade (os dados obtidos de fato correspondem aos efeitos principais da condição avaliada?) e generalidade (os dados obtidos são replicáveis?) dos resultados em cada condição” (Sampaio *et al.*, 2008, p.155).

Alguns exemplos de modelos experimentais de sujeito único são usados em estudos experimentais na Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC). Um desses modelos é o procedimento denominado procedimento de *linha de base múltipla*. Neste modelo, mais de uma VD é mensurada e analisada ao mesmo tempo e são estabelecidas mais de uma linha de base (Sampaio *et al.* 2008). A verificação da relação de determinação entre variáveis é feita pela “mensuração do valor de uma variável específica (chamada “variável dependente”), pela modificação do valor de uma outra variável (chamada “variável independente”) e pela verificação do que acontece no valor da variável dependente após a modificação do valor da variável independente” (De Luca, 2013, p. 431). Tal

procedimento viabiliza observar comportamentos diferentes de um mesmo sujeito, modificar alguma variável que interfere em cada um desses comportamentos e avaliar qual foi a modificação ocorrida no comportamento desse sujeito (De Luca, 2013). O procedimento de linha de base múltipla, permite que se teste de fato se a variável independente é responsável por mudanças na variável dependente, já que mudanças semelhantes nos desempenhos das diversas variáveis dependentes quando a variável independente é seguidamente introduzida, refutariam ou enfraqueceriam a hipótese da influência de variáveis estranhas nessas mudanças (Sampaio, *et al.* 2008).

Dentre diversos estudos na Análise do Comportamento e mais especificamente os que abordam as tecnologias desenvolvidas pelos princípios da PCDC, três estudos considerados de grande relevância no que se refere a proposição de comportamentos-objetivo (Carvalho, 2015; Kawasaki, 2013; Rosa, 2020) foram orientadores para a proposição do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Os estudos de Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020) tiveram problemas de pesquisas que envolviam a avaliação de eficiência ou eficácia de programas de ensino, que foram elaborados e aplicados a partir dos princípios da PCDC. Tais estudos tiveram a participação de educadores de ONG, estudantes de licenciaturas ou professores do ensino fundamental II, respectivamente. Os estudos realizados por Kawasaki (2013) e Carvalho (2015) tiveram o delineamento quase-experimental do tipo A-B em que “A” se refere à condição de controle (o comportamento do sujeito antes do início da intervenção) e “B” à condição experimental (Kazdin, 1982).

Já o estudo realizado por Rosa (2020), embora proposto a partir de uma adaptação do estudo de Carvalho (2015) teve o delineamento de sujeito único (intrassujeito) A-B além de sondas durante a intervenção e medida de *Follow-up*. A medida de *Follow-up* consiste em um procedimento no qual a apresentação de um comportamento é verificada após o término de um programa de ensino (De Luca, 2013). Medidas dessa natureza possibilitam avaliar o quanto as aprendizagens desenvolvidas durante o programa permanecem como parte do repertório comportamental dos aprendizes após o seu término. Para a avaliação da eficiência dos três programas foram coletadas as respostas dos participantes pré-teste, utilizadas como linha de base (condição A), de modo a serem comparadas com as respostas coletadas pelo instrumento pós-teste (condição B). Já no caso do estudo de Rosa (2020) a utilização de sondas durante a intervenção possibilitou verificar se os comportamentos-objetivo apresentados pelos participantes durante a intervenção foram desenvolvidos a partir das condições de ensino planejadas para o desenvolvimento desses comportamentos. No estudo de Rosa (2020) também

foi realizada a medida de *Follow-up*, que permitiu a avaliação da eficácia do programa de ensino, por meio de coleta de dados após o período de intervenção (Rosa, 2020).

Uma das formas de avançar o conhecimento em relação a avaliação da eficiência e eficácia em Programas de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos, consiste em propor avanços metodológicos orientado pelo *delineamento experimental de sujeito único e de linha de base múltipla*. Neste tipo de delineamento o participante é exposto a uma série de condições, mensurando-se repetidamente o desempenho dele e verificando se há uma relação de determinação entre as condições manipuladas no experimento (as variáveis independentes) e as medidas das variáveis observadas (as variáveis dependentes). Tal delineamento foi escolhido por se adequar ao objetivo proposto a partir da avaliação da eficácia do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em que esse tipo de avaliação é um processo a ser realizado em relação a cada contingência de ensino planejada para desenvolver cada um dos comportamentos-objetivo relacionados ao comportamento-objetivo terminal “propor comportamentos-objetivo” (De Luca, 2013).

Frente à necessidade de pesquisas em educação que viabilizem transformações sociais, da importância do papel do professor na proposição de contingências para o desenvolvimento de comportamentos no aluno, à necessidade do aluno estar apto para agir em seu mundo frente às necessidades sociais e a proposição de comportamentos-objetivo para promover um ensino mais eficiente, o presente estudo objetivou avaliar a eficácia de um programa de contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do ensino fundamental a propor comportamentos-objetivo. A programação, aplicação e a avaliação da eficiência e da eficácia desse programa constituem processos que viabilizam maior clareza das relações entre ensinar e aprender, às intervenções baseadas em contribuições da PCDC, ao método experimental de sujeito único e linha de base múltipla em pesquisas de PCDC, bem como aos comportamentos-objetivo sistematizados e das condições de ensino manejadas.

II

Método

As contribuições de estudos na área de Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos possibilitaram a proposição desta pesquisa. Para tal estudo, foi desenvolvido um método que envolveu a seleção de comportamentos-objetivo, a elaboração do programa de contingências de ensino, a aplicação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” e a avaliação da eficiência e eficácia de tal programa. A seleção dos comportamentos-objetivo se deu a partir das contribuições dos estudos de Kienen (2008), Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020). O programa foi elaborado a partir da seleção e distribuição de comportamentos-objetivo em diferentes encontros e da proposição de contingências programadas de ensino. Sua aplicação se deu em seis encontros que corresponderam ao encontro inicial (para apresentação do Programa), quatro encontros com contingências de aprendizagem para desenvolver os comportamentos-objetivo propostos e um encontro de *Follow-up*. Participaram do programa quatro participantes que foram distribuídas em dois grupos denominados “Dupla A” e “Dupla B”.

Para avaliação do programa, foram utilizados dois tipos de dados: a) as verbalizações das participantes obtidas por meio das transcrições dos áudios gravados nos encontros e; b) os exercícios que as participantes realizavam no encontro e através dos links de atividades após os encontros. As verbalizações das participantes foram utilizadas para medir a adequação das respostas às contingências de ensino propostas em cada um dos encontros bem como para a declaração de benefícios na participação do programa, realizada no Encontro de *Follow-up*. Os exercícios realizados por elas viabilizaram a avaliação da eficiência e eficácia das contingências de ensino propostas no programa. Foram avaliados por meio dos exercícios dados referentes aos comportamentos-objetivo intermediários “conceituar comportamentos”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender”, “conceituar relevância”, “propor relevância de um comportamento-objetivo”, “avaliar relevância de um comportamento-objetivo” e “propor comportamentos-objetivo” e ao comportamento-objetivo terminal “propor comportamentos-objetivo”.

Participantes

Cinco professoras de séries iniciais do Ensino Fundamental de escolas da rede pública e privada. Uma participante foi sujeito do projeto piloto e as quatro outras participantes

constituíram duas duplas de aplicação do programa, denominadas “Dupla A” e “Dupla B”. As quatro participantes da pesquisa eram do sexo feminino, com idades entre 32 e 43 anos. As quatro participantes eram graduadas em Pedagogia e uma delas possuía uma segunda graduação em Relações Públicas. Dentre as quatro participantes, três delas possuía pós-graduação completa em nível de especialização. O tempo de atuação das participantes em sala de aula variam entre 7 a 12 anos de experiência e todas atuavam em disciplinas como Português, Matemática, Geografia e História, três das participantes também atuavam em Ciências e uma delas também atuava em Inglês. Além disso, todas as participantes relataram que já atuaram em outros níveis de ensino como educação infantil, educação especial e/ ou disciplinas de Artes e Literatura (Ver Anexo 1).

A participação no programa teve como pré-requisito professores que realizam planos de aula diários e/ou planejamento de atividades diárias em sua atuação profissional formal ou informalmente. Também foi requisito que o professor participasse de forma voluntária da pesquisa, com disponibilidade para participação das atividades em formato on-line e que estivessem de acordo com o “Termo de Consentimento e Livre Esclarecido” (Apêndice A) e a gravação de áudio dos encontros apresentados no “Termo de Uso de Voz” (Apêndice A).

Ambiente

Ambiente virtual, via plataforma Hangouts ou Google Meet.

Ambiente de estudo/trabalho da pesquisadora e participantes.

Instrumentos

- a) Roteiro de entrevista para caracterização das participantes: Formulário com um roteiro de perguntas (Apêndice B) para coleta de dados que teve como função a caracterização das participantes do programa, constituído de perguntas relacionadas a características como idade, sexo, trajetória acadêmica e profissional e quais atividades desempenha no contexto de trabalho com o objetivo de identificar informações básicas e as possíveis experiências com proposição de comportamentos-objetivo;
- b) Questionário A (Apêndice C): Formulário com questões sobre os conceitos de “comportamento”, “ensinar” e “aprender”;
- c) Questionário B (Apêndice D): Formulário com questões sobre o critério “relevância de um comportamento-objetivo”;

- d) Registro Diário de comportamentos-objetivo (Apêndice E): Formulário com espaço para o registro diário de três comportamentos-objetivo propostos pelas participantes;
- e) Apostila com o programa de ensino proposto desenvolvido pela pesquisadora (Apêndice F);
- f) Avaliação do programa (Apêndice G): Formulário com diferentes variáveis que foram avaliadas pelas participantes a respeito da qualidade do programa, de acordo com a percepção de cada um. No formulário também foram apresentadas um conjunto de perguntas abertas para a participante expor a opinião sobre sua experiência, percepção de aprendizagem, assim como dicas, sugestões e elogios ao programa e manejo da pesquisadora.

Materiais de apoio

Computador, internet, celular, aplicativo WhatsApp, Google Formulários, Google Meet, Plataforma Hangouts, e-mail, aplicativo de gravador de voz em celular, impressora, caneta, lápis, papel.

Procedimento

Etapa 1. Seleção de comportamentos-objetivo da classe geral “estabelecer objetivos de ensino”

A primeira etapa consistiu na seleção de comportamentos-objetivo da classe geral “estabelecer objetivos de ensino”, selecionados de Kienen (2008), Kawasaki (2013) e proposta por Carvalho (2015). Carvalho (2015) propôs 54 comportamentos-objetivo descobertos por meio de procedimentos de decomposição de comportamentos. Para o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foram selecionados 29 comportamentos-objetivo dos 54 propostos por Carvalho (2015). Além disso, foram acrescentados 2 novos comportamentos-objetivo ao diagrama de decomposição. A seleção de tais comportamentos foi realizada sob controle do tempo de cada uma das sessões e da quantidade de encontros estabelecidos pela pesquisadora. Tais comportamentos-objetivo foram distribuídos nos Encontros 2, 3, 4 e 5. Os comportamentos-objetivo que consistiram as unidades de aprendizagem do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, foram divididos da seguinte maneira, como consta na Tabela 1.

Tabela 1
Comportamentos-objetivo que constituíram as unidades de aprendizagem do
Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Encontros	Comportamentos-objetivo
Encontro 2	<ul style="list-style-type: none"> - Conceituar comportamento - Identificar os componentes constituintes de um comportamento - Identificar estímulos antecedentes - Identificar respostas - Identificar estímulos consequentes - Identificar as relações entre ensinar e aprender - Conceituar o que é ensinar - Conceituar o que é aprender - Caracterizar os processos de ensino-aprendizagem por meio da análise dos seus componentes - Especificar como ocorrem as relações entre os processos de ensinar e aprender
Encontro 3	<ul style="list-style-type: none"> - Definir o que são comportamentos-objetivo - Conceituar comportamento-objetivo - Caracterizar comportamento-objetivo - Identificar os comportamentos-objetivo como resultados de aprendizagem - Identificar as funções dos comportamentos-objetivo no processo de ensino aprendizagem - Relacionar os processos de ensinar e aprender com comportamentos-objetivo - Distinguir entre comportamentos-objetivo e falsos objetivos de ensino - Identificar os equívocos em relação à proposição de comportamentos-objetivo - Distinguir comportamentos-objetivo de atividade de ensino - Identificar as relações entre comportamento-objetivo e atividades de ensino - Avaliar as decorrências de propor comportamentos-objetivo bem formulados e mal formulados - Avaliar a importância da proposição de comportamentos-objetivo no processo de ensino - Relacionar o trabalho feito com os princípios básicos de ensino
Encontro 4	<ul style="list-style-type: none"> - Definir comportamentos-objetivo de um programa de aprendizagem - Propor comportamentos-objetivo terminal a ser desenvolvido - Redigir um comportamento-objetivo a partir de uma estrutura de um verbo no infinitivo e mais um complemento - Explicitar uma relação comportamental no comportamento-objetivo proposto - Redigir comportamentos-objetivo de modo a especificar de maneira clara e precisa o desempenho do aprendiz
Encontro 5	<ul style="list-style-type: none"> - Definir comportamentos-objetivo de um programa de aprendizagem - Propor comportamentos-objetivo terminal a ser desenvolvido - Redigir um comportamento-objetivo a partir de uma estrutura de um verbo no infinitivo e mais um complemento - Explicitar uma relação comportamental no comportamento-objetivo proposto - Descrever os objetivos gerais do programa de forma clara e precisa - Redigir comportamentos-objetivo a partir de situações com as quais os aprendizes lidam ou terão de lidar depois de formados - Identificar os possíveis tipos de situações com as quais uma pessoa lidará no contexto em que vai inserir-se ao realizar um trabalho ou papel social - Redigir comportamentos-objetivo de modo a especificar de maneira clara e precisa o desempenho do aprendiz

Etapa 2. Elaboração das condições de ensino

A segunda etapa consistiu na organização das unidades de aprendizagem, no planejamento das condições de ensino para desenvolver as classes de comportamentos-objetivo (escolha de textos e atividades) da organização da apostila (diagramação) e dos questionários de coletas de dados. Foram realizados seis encontros com aproximadamente 60 minutos de duração cada um deles. Na Tabela 2, são apresentados a sequência de encontros e as principais condições de ensino e de coleta de dados a partir dos comportamentos-objetivo apresentados anteriormente na Tabela 1.

Tabela 2

Organização dos encontros, condições de ensino do programa que constituíram as unidades de aprendizagem e processos de coleta de dados do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Etapas	Organização, Condições de ensino do programa e processos de coleta de dados
Encontro 1	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE) - Apresentação do Termo de Uso de Voz - Apresentação da apostila do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” - Explicação de como funcionariam os encontros, tempo de duração, periodicidade, uso de plataformas digitais, comunicação com a pesquisadora, tarefas entre os encontros etc
Após Encontro 1	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação para responder a “Entrevista Inicial” - Solicitação para responder o “Questionário A”
Coleta de dados Linha de Base para Dupla A e B	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação para responder o “Questionário B” - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante
Intervalo de uma semana para Dupla B	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante da Dupla B
Coleta de dados Linha de Base para Dupla B	
Encontro 2	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos comportamentos-objetivo orientadores do encontro - Leitura de texto - Exame conceitual do que é “comportamento” - Análise funcional distinguindo entre três componentes: a ação (resposta) de uma pessoa, a situação antecedente na qual essa ação é apresentada e as consequências dessa ação - Exame conceitual sobre “as relações entre ensinar e aprender” - Discussão sobre os conceitos abordados - Reflexões sobre a prática profissional em relação aos conceitos abordados
Conceito de comportamento, ensinar e aprender	
Após Encontro 2	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante
Encontro 3	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos comportamentos-objetivo orientadores do encontro - Leitura de texto - Exame conceitual do que são “comportamentos-objetivo” e “por que propor comportamentos-objetivo” - Exercício para diferenciar atividades de aprendizagem propostas pelo professor de comportamentos-objetivo - Reflexões e discussão sobre as diferenças entre atividades de aprendizagem propostas pelo professor e comportamentos-objetivo - Reflexões e discussão sobre falsos objetivos de ensino - Reflexões e discussão sobre a importância de propor comportamentos-objetivo, as decorrências de propor comportamentos-objetivo bem formulados e mal formulados e a relação da proposição de comportamentos-objetivo com os processos de ensinar e aprender
Conceito de comportamentos-objetivo, falsos objetivos de ensino	

Continua...

Continuação...

Após Encontro 3	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação para responder o “Questionário A” - Solicitação para responder o “Questionário B” - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante
Encontro 4	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos comportamentos-objetivo orientadores do encontro - Exercício de revisão sobre os conceitos de “comportamento”, “ensinar”, “aprender”, “comportamento-objetivo” e “falsos objetivos de ensino” - Leitura de texto - Exame conceitual de como “propor comportamentos-objetivo” sob enfoque dos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” - Exame de comportamentos-objetivo coerentes com os critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” - Proposição de comportamentos-objetivo - Feedback sobre o comportamento-objetivo proposto de acordo com os critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” - Exercício de avaliação de comportamentos-objetivo corretos ou incorretos (falsos objetivos de ensino)
Após Encontro 4	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante
Encontro 5	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação dos comportamentos-objetivo orientadores do encontro - Exercício de revisão sobre os conceitos de “comportamento”, “ensinar”, “aprender”, “comportamento-objetivo” e “falsos objetivos de ensino” - Leitura de texto de revisão dos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” - Exame conceitual de como “propor comportamentos-objetivo” sob enfoque dos critérios “clareza”, “externalidade” e “relevância” - Exame de comportamentos-objetivo coerentes com os critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza”, “externalidade” e “relevância” - Proposição de comportamentos-objetivo - Feedback sobre o comportamento-objetivo proposto de acordo com os critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza”, “externalidade” e “relevância” - Exercício de avaliação de comportamentos-objetivo corretos ou incorretos (falsos objetivos de ensino)
Após Encontro 5	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitação para responder o “Questionário A” - Solicitação para responder o “Questionário B” - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante
Encontro 6	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação oral da participação no programa
<i>Follow-up</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Finalização da participação no programa
Após Encontro 6	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação formal do programa - Solicitação para responder o “Questionário A” - Solicitação para responder o “Questionário B” - Solicitação de proposição de 3 comportamentos-objetivo de acordo com a aula a ser ministrada no dia em 3 dias distintos previamente combinados com cada participante

Etapa 3. Divulgação do programa e seleção e caracterização das participantes

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná, CAAE: 20296319.0.0000.0102, parecer número 4.256.497, foi realizado o convite para participação em pesquisa por diversos meios através de contatos pessoais e profissionais da pesquisadora. Na manifestação do interesse dos professores em participar da pesquisa, a pesquisadora realizou algumas perguntas informais, via WhatsApp a fim de garantir que as participantes correspondiam aos pré-requisitos para participação do programa (professores que realizam planos de aula diários e/ou planejamento de atividades diárias em sua atuação profissional formal ou informalmente. Também foi pedido que o professor participasse de forma voluntária da pesquisa, com disponibilidade para participação das atividades em formato on-line). A primeira participante a confirmar sua disponibilidade de participação foi selecionada para o estudo do projeto piloto e as demais quatro participantes constituíram duas duplas de acordo com a disponibilidade de participação nos encontros. Os encontros das duplas iniciaram um mês após a realização do primeiro encontro do projeto piloto.

No primeiro encontro foi apresentado o Termo de Consentimento e Livre Esclarecido e o Termo de Uso de Voz (Apêndice A) enviado em formato PDF por e-mail às participantes bem como um documento com as informações do Encontro 1 do Programa “Objetivos de ensino na prática Pedagógica” (Apêndice F). Após a explicação de como funcionaria o programa, esclarecimento de dúvidas e sob consentimento de participação dos aprendizes e da gravação da voz durante os encontros, foi enviado individualmente por WhatsApp o link do formulário de entrevista para caracterização das participantes (Apêndice B), o link de dois questionários, sendo eles o Questionário A (Apêndice C) e Questionário B (Apêndice D) bem como o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). O “Registro Diário” de comportamentos-objetivo foi enviado através de um link às participantes por mais duas vezes durante a semana em dias combinados com a pesquisadora de acordo com os dias que as participantes lecionariam, totalizando três solicitações de proposição de comportamentos-objetivo na semana. Tais documentos foram usados para coletar dados a respeito do repertório de entrada das participantes (linha de base).

Etapa 4. Caracterização do repertório de entrada das participantes

A quarta etapa foi constituída pela caracterização do repertório de entrada (RE) das participantes em relação aos comportamentos-objetivo do programa. Para isso, foram analisados os comportamentos-objetivo propostos pelas participantes no “Registro Diário” de

comportamentos-objetivo (Apêndice E) em três dias diferentes, orientados pelas aulas que as participantes iriam lecionar no dia previamente estabelecido e combinado com a pesquisadora. Tais comportamentos-objetivo foram solicitados após o Encontro 1. Tal etapa possibilitou avaliar se a sequência dos comportamentos-objetivo intermediários do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, previamente planejada pela pesquisadora, estava coerente com o repertório inicial das participantes.

A caracterização inicial foi realizada a partir da avaliação dos objetivos propostos após o Encontro 1. A avaliação inicial correspondeu a avaliar se no grupo de comportamentos-objetivo propostos individualmente por cada uma das participantes haveria pelo menos um falso objetivo de ensino (Botomé, 1981). Foram caracterizados como falsos-objetivos de ensino objetivos de ensino que enfatizam (a) itens de conteúdo; (b) intenções dos professores; (c) ações ou atividades dos professores; (d) descrições de ações dos aprendizes e; (e) atividades de ensino. Os falsos-objetivos de ensino representam uma proposição incorreta e incompatível com a proposta de comportamentos-objetivo. Hipotetiza-se que caso as participantes propusessem todos os objetivos de ensino em termos comportamentais possivelmente algumas das contingências de ensino previamente programadas deveriam ser reavaliadas. No caso de serem apresentados alguns falsos-objetivos de ensino, as contingências de ensino previamente programadas deveriam ser mantidas, por corresponderem a parte dos comportamentos-objetivo de tal programa. No que corresponde aos resultados da avaliação inicial dos comportamentos-objetivo por parte das quatro participantes, todas elas propuseram pelo menos um falso-objetivo de ensino nas medidas solicitadas após o Encontro 1, o que permitiu a manutenção das sequências de ensino previamente organizadas pela pesquisadora.

Etapa 5. Aplicação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

A quinta etapa correspondeu a etapa de aplicação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” proposto pela pesquisadora. O programa foi constituído por seis encontros semanais com duração de aproximadamente 60 minutos cada encontro. Todas as participantes frequentaram todos os encontros propostos. Os encontros foram realizados on-line através da Plataforma Hangouts e/ou Google Meet. O programa, proposto em formato de apostila, foi subdividido em seis encontros. A apostila com cada encontro era disponibilizada para cada uma das participantes por e-mail cerca de 30 minutos antes de cada encontro. Os encontros tiveram como condução uma conversa inicial com o intuito de estabelecer vínculo com as participantes e acolher dúvidas e reflexões resultantes do programa. Em seguida, se

dava o início da leitura do programa com os comportamentos-objetivo propostos para cada unidade. Além da leitura dos textos introdutórios, foram realizados exercícios, discussões e reflexões com a prática pedagógica. Os exercícios realizados nos encontros eram consequenciados pela pesquisadora e também, em alguns momentos, pela outra integrante da dupla.

No Encontro 1, encontro esse que correspondeu a *Etapa 3* deste método, foram apresentados o TCLE e o Termo de Uso de Voz (Apêndice A), o material correspondente ao Encontro 1 da apostila organizada com o programa (Apêndice F) além de espaço de diálogo para esclarecimento de dúvidas. Após o encontro foi enviado através de WhatsApp diferentes links com os materiais correspondentes ao formulário de entrevista para caracterização das participantes (Apêndice B), o Questionário A (Apêndice C) e Questionário B (Apêndice D) bem como o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). O “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E) foi enviado através de um link às participantes por mais duas vezes durante a semana, totalizando 3 medidas. Para a Dupla A o Encontro 2 aconteceu uma semana após o Encontro 1. Para a Dupla B, houve o espaçamento de uma semana, em que o Encontro 2 aconteceu duas semanas após o Encontro 1. Neste caso, o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E) foi enviado através de um link às participantes por mais três vezes durante a semana de intervalo.

No Encontro 2, foi apresentado o material correspondente ao Encontro 2 da apostila organizada com o programa (Apêndice F) e após o encontro foi enviado através do link em três dias diferentes o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). No Encontro 3, foi apresentado o material correspondente ao Encontro 3 da apostila organizada com o programa (Apêndice F). Após o encontro foi enviado através de diferentes links os materiais correspondentes ao Questionário A (Apêndice C), Questionário B (Apêndice D) bem como o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). O “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E) foi enviado através de um link às participantes por um total de três vezes durante a semana.

No Encontro 4, foi apresentado o material correspondente ao Encontro 4 da apostila organizada com o programa (Apêndice F) e após o encontro foi enviado através do link em três dias diferentes o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). No Encontro 5, foi apresentado o material correspondente ao Encontro 5 da apostila organizada com o programa (Apêndice F). Após o encontro foi enviado através de diferentes links os materiais

correspondentes ao Questionário A (Apêndice C), Questionário B (Apêndice D) bem como o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). O “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E) foi enviado através de um link às participantes por um total de três vezes durante a semana.

O Encontro 6 foi o Encontro de *Follow-up* realizado um mês após o Encontro 5. Nesse encontro foi apresentado o material correspondente ao Encontro 6 da apostila organizada com o programa (Apêndice F). Após o encontro foi enviado através de diferentes links os materiais correspondentes ao Questionário A (Apêndice C), Questionário B (Apêndice D) e a Avaliação do Programa (Apêndice G) bem como o “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). O “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E) foi enviado através de um link às participantes por um total de três vezes durante a semana. As sessões foram gravadas em formato de áudio com autorização prévia das participantes conforme TCLE e Termo de Uso de Voz.

Etapa 6. Organização, tratamento, análise dos dados e apresentação dos resultados

A sexta etapa consistiu na organização, transcrição, tratamento, análise dos dados e apresentação dos resultados. Os dados qualitativos selecionados, transcritos e analisados foram aqueles que faziam referência a resposta oral das participantes nas atividades realizadas nos Encontros 4 e 5 em que foram propostos comportamentos-objetivo por meio de atividades no encontro, assim como, aqueles que faziam referência a avaliação oral do programa no Encontro de *Follow-up*. Tais dados foram gravados e transcritos integralmente. Após a transcrição, algumas respostas foram selecionadas arbitrariamente pela pesquisadora e apresentadas literalmente, como exemplos das interações e respostas apresentadas pelas participantes e pesquisadora e que possibilitaram um modelo de análise. Os dados obtidos por meio do Registro diário (Apêndice E) de comportamentos-objetivo, compuseram um total de 120 comportamentos-objetivo que foram organizados em uma tabela, distribuídos fora de ordem de maneira aleatória em 12 grupos de 10 comportamentos-objetivo. Tais dados foram avaliados pela pesquisadora e por um auxiliar de pesquisa seguindo a regra de avaliar um grupo de comportamentos-objetivo por dia, espaçados durante um mês de acordo com a disponibilidade para a tarefa da pesquisadora e auxiliar. Tal medida foi eleita para garantir que possível cansaço por excesso de atividade prejudicasse o processo de atenção durante a avaliação. A participação da auxiliar de pesquisa foi importante para realização da concordância dos critérios avaliados

sobre o desempenho das participantes e diminuir possível viés de interesse na avaliação de tais resultados pela pesquisadora.

Os comportamentos-objetivo propostos pelas participantes foram avaliados pelos critérios de formato do objetivo, fenômeno que o descreve, agente alvo, clareza e externalidade. Para cada um dos critérios foi estabelecida uma escala de 0 a 2, em que 0 correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “incorreto”, o valor 1 correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “parcial” e o valor 2 correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “correto”. Os valores dos cinco critérios foram somados, resultando num valor bruto em que o mínimo do valor poderia ser 0 e o máximo 10. As somas desses valores a partir dos cinco critérios foram usadas como dados para aferir a mudança de desempenho em relação ao comportamento-objetivo “propor comportamentos-objetivo” sob controle dos critérios apresentados em exame conceitual, leitura, debate e resolução de exercícios.

Antes da avaliação de tais comportamentos-objetivo, foram realizados dois encontros de treinamento com a pesquisadora e auxiliar de pesquisa sobre os fundamentos que sustentam tal avaliação e foram ajustados os parâmetros que deveriam orientar tal avaliação. Para tais encontros foram utilizados os comportamentos-objetivo propostos pela participante do projeto piloto. Tais parâmetros foram ajustados entre as duas avaliadoras por mais uma vez, após a avaliação do primeiro grupo de comportamentos-objetivo. Ao término das avaliações, foi realizada a checagem de concordância dos 600 dados (5 critérios para cada um dos 120 comportamentos-objetivo propostos) e os critérios que haviam sido avaliados diferentes, foram reavaliados por um terceiro auxiliar de pesquisa para decidir qual critério correspondia tal avaliação. Dos 600 dados avaliados, 49 divergiram, apresentando um total inicial de 551 correspondências com 91,8% de índice de concordância (número de vezes em que a pesquisadora e a auxiliar concordaram, dividido pelo número total de avaliações, sendo $551:600 = 91,833$).

Os dados obtidos a partir do “Questionário A” (Apêndice C), fazem referência a avaliação de comportamentos-objetivo conceituais. Os comportamentos-objetivo conceituais correspondem a comportamentos-objetivo intermediários do programa. Tais comportamentos-objetivo foram propostos pelas participantes nos Encontros 1, 3, 5 e *Follow-up*. Os desempenhos das participantes foram avaliados de acordo com diferentes graus de desempenho e representados em figuras que sugerem a mudança de desempenho das participantes. Os dados

obtidos a partir do “Questionário B” (Apêndice D) fazem referência ao comportamento-objetivo conceituar e avaliar a relevância de um comportamento-objetivo. Esses dados foram organizados para representar o desempenho das participantes a partir das questões solicitadas nos Encontros 1, 3, 5 e *Follow-up*. Os dados obtidos a partir da avaliação do programa (Apêndice G) foram organizados e analisados a partir de “Declarações de Benefícios”.

III

Desenvolvimento de comportamentos relativos a conceitos para formular objetivos de ensino no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

A proposição de um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos requer, em sua gênese, atenção para as necessidades sociais que os aprendizes precisam lidar em seu contexto. Essa atenção deve estar voltada também para o repertório individual dos participantes visando o desenvolvimento ou aprimoramento de comportamentos que possibilitam a eles resolver problemas (Kienen *et al.*, 2013). Para o desenvolvimento ou aprimoramento de determinados comportamentos, como o de propor comportamentos-objetivo, com base nas contribuições da Análise do Comportamento, por exemplo, há necessidade de um maior entendimento sobre os pressupostos e fundamentos envolvidos na formulação/proposição de comportamentos-objetivo. Entender esses pressupostos deixa mais claro ao aprendiz quais são os princípios que devem ser levados em consideração quando se planejam mudanças comportamentais a partir da proposição de comportamentos-objetivo.

O Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” tem como comportamento-objetivo terminal que os aprendizes proponham comportamentos-objetivo em seus planos de aula com base no desenvolvimento de comportamentos dos aprendizes, ou seja, em termos comportamentais. Os comportamentos-objetivo são descobertos por processo de decomposição de comportamentos e/ou extraídos da literatura e resultam no que chamamos de comportamentos-objetivo terminal e intermediário. A estruturação do que compõe os comportamentos-objetivo terminal e intermediários para o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” são resultado de decomposições realizadas a partir do comportamento-objetivo terminal em diversos estudos de Kienen (2008), Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020). Tais estudos apresentam uma sistematização de quais comportamentos-objetivo podem ser propostos em programas de aprendizagem de acordo com os comportamentos que necessitam ser desenvolvidos ou aperfeiçoados pelos aprendizes.

No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, os comportamentos “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foram elencados como comportamentos-objetivo intermediários conceituais a serem desenvolvidos pelos aprendizes, que neste estudo, foram professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Tais comportamentos podem ser

desenvolvidos por professores que não têm repertório prévio de estudos na análise do comportamento, ou por professores que já tem repertório prévio e que poderão aprimorá-lo.

3.1 O desenvolvimento e aprimoramento dos comportamentos-objetivo que consistiram em “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”

Na elaboração do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, os comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender” constituíram comportamentos-objetivo dos Encontros 2 e 3 e foram retomados em atividades nos próximos dois encontros (Encontro 4 e Encontro 5). Já o comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foi apresentado no Encontro 5. Conforme o método proposto para a avaliação do desempenho de cada uma das participantes, a apresentação dos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foi solicitada após os Encontros 1, 3, 5 e no *Follow-up*.

Após o Encontro 1, a solicitação teve como objetivo avaliar o repertório de entrada das participantes para os comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”. Após o Encontro 3, encontro esses após o exame, leitura, debate e exercícios relacionados aos três conceitos (comportamento, ensinar e aprender) tal solicitação teve como objetivo avaliar o desempenho das participantes após o manejo da variável independente para desenvolver os comportamentos relacionados a esses conceitos visando o desenvolvimento ou aprimoramento dos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender”. O manejo da variável independente consistiu no exame dos conceitos, leitura de textos, debate e resolução de exercícios. Já para o comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” os Encontros 1 e 3 serviram como coleta de dados de linha de base para o comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”.

A solicitação após o Encontro 5 teve como objetivo avaliar a manutenção do comportamento a partir do desempenho das participantes sobre o desenvolvimento ou aprimoramento dos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender” e avaliar o desempenho das participantes após o manejo da variável independente para desenvolver o comportamento relativo ao conceito de “relevância

de um comportamento-objetivo”. Além disso, tais medidas foram solicitadas no *Follow-up*, realizado um mês após o Encontro 5, com o objetivo de avaliar o desempenho das participantes em relação aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”. Essa última medida (o *Follow-up*) teve como objetivo avaliar a manutenção desses comportamentos conceituais no repertório das participantes após as condições de ensino apresentadas pelo Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Para a coleta dos dados referente aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender” foi utilizado um questionário (“Questionário A” - Apêndice C) em que foram apresentadas as seguintes questões: a) para você, o que é comportamento?; b) para você, o que é ensinar?; e c) para você, o que é aprender? A solicitação para que as participantes respondessem a esse questionário foi feita em quatro diferentes momentos, sendo eles: após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e no *Follow-up*. Já para a coleta dos dados referente ao comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foi utilizado um questionário (“Questionário B” - Apêndice D) em que foram apresentadas as seguintes questões: a) para você, o que é relevância de um objetivo de ensino?; b) você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?; c) selecione três objetivos de ensino que você propõe. Escreva-os abaixo; e d) você considera os objetivos acima relevantes? Por quê? Tais questionários possibilitaram a coleta de dados para avaliação do desempenho de eficiência das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Após os dados terem sido coletados nas diferentes fases deste estudo, foram propostos os graus de desempenho dos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender” considerando as características das respostas das participantes e da adequação das mesmas em acordo com os conceitos ensinados no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, conceitos esses baseados na contribuição da Análise do Comportamento (Kubo & Botomé, 2001). A definição apresentada no programa em relação ao conceito de comportamento era de que ele é “processo composto pela relação entre três componentes: a ação (resposta) de uma pessoa, a situação antecedente na qual essa ação é apresentada e as consequências dessa ação” e de maneira menos direta como uma relação entre aquilo que o organismo faz e o ambiente em que o faz (Botomé, 2001, 2013). Em relação ao conceito de ensinar, a definição apresentada se refere a “comportamentos do professor ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, ou seja que produza

mudanças comportamentais” (Kubo & Botomé, 2001) e ao conceito de aprender como “mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor (ou outra pessoa) fez” (Kubo & Botomé, 2001). Tais comportamentos-objetivo conceituais correspondem a comportamentos-objetivo intermediários que favorecem ao aprendiz estabelecer relação com os pressupostos que norteiam as discussões entre ensinar e aprender.

Entender tais conceitos viabiliza ao aprendiz relacioná-los ao papel do professor (aquele que ensina), ao papel do aluno (aquele que aprende e desenvolve comportamentos) e ainda, sobre o papel do professor ao propor contingências de ensino para que os comportamentos dos alunos sejam apresentados e quais as consequências serão planejadas para tais comportamentos de modo a tornar o ensino mais eficaz, capaz de gerar soluções para resolução de problemas na comunidade em que o aprendiz vive e se relaciona. Para avaliação do desempenho das participantes foram utilizados diferentes graus de desempenho a partir dos aspectos nucleares (conceitos utilizados no programa) e aspectos pertinentes (conceitos que são derivados do conceito nuclear) adaptado das contribuições de Kienen (2008) Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020).

3.2 Graus de avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender”

Na Tabela 3 são apresentados os graus de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. Conforme a Tabela 3, são especificados seis graus de desempenho para esse comportamento, sendo o grau 1 o menos sofisticado, e o grau 6, o mais sofisticado. Entre o grau 1 e o grau 4, o desempenho varia em função da quantidade de componentes nucleares indicados pelas participantes em suas respostas a respeito do que é comportamento. No grau 5, o desempenho avalia a relação entre dois componentes nucleares e no grau 6, o desempenho avalia a relação entre todos os componentes nucleares.

Tabela 3

Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Comportamento”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”

Comportamento -objetivo	Graus de Desempenho	
Conceituar Comportamento	6	Apresenta a relação entre todos os componentes nucleares ao conceito de comportamento
	5	Apresenta a relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento
	4	Apresenta três componentes nucleares ao conceito de comportamento
	3	Apresenta dois componentes nucleares ao conceito de comportamento
	2	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento
	1	Não apresenta nenhum componente nuclear ao conceito de comportamento

A partir da definição apresentada no programa em relação ao conceito de comportamento e os diferentes graus de desempenho propostos para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, foram considerados componentes nucleares os termos “identificar situação antecedente”, “identificar resposta ou ação” e “identificar consequência” para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, ou ainda, pequenas variações formais na descrição de tais componentes. Como exemplo de pequenas variações, temos alguns exemplos dos conceitos apresentados pelas Participantes C27 e S05 no Encontro 5. C27 conceitua comportamento nesse encontro como “atitude de uma pessoa frente a uma situação e o que antecede essa ação” o que sugere a apresentação de dois componentes nucleares ao conceito de comportamento e S05 conceitua como “reação de um indivíduo ao ambiente ou as pessoas que o cercam”. Os termos “atitude” e “reação” embora sejam expressões pouco claras, foram consideradas suficientes no âmbito do programa por fazerem referência a uma resposta do indivíduo. Os termos “o que antecede essa ação” e “ao ambiente ou as pessoas que o cercam” fazem referência a estímulos antecedentes, por exemplo, o que sugere uma relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento.

Na Tabela 4 são apresentados os graus de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. Conforme a tabela, são especificados seis graus de desempenho para esse comportamento, no qual o grau 1 é o menos sofisticado, e o grau 6, o mais sofisticado. O grau 1 refere a conceito que não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de ensinar, o grau 2 e grau 3 indicam aspectos pouco ou parcialmente pertinentes ao conceito de ensinar, respectivamente. No grau 4, há indicação de aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar. A partir do grau 5 há uma variação dos componentes nucleares ao conceito de ensinar, em que o grau 5, o desempenho avalia a indicação de aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar e no grau 6, o desempenho avalia a indicação de aspectos pertinentes e nucleares ao conceito de ensinar.

Tabela 4
Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Ensinar”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”

Comportamento-objetivo	Graus de Desempenho	
Conceituar Ensinar	6	Indica aspectos totalmente pertinentes e nucleares ao conceito de ensinar
	5	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar
	4	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar
	3	Indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de ensinar
	2	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar
	1	Não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de ensinar

A partir da definição apresentada no programa em relação ao conceito de ensinar e os diferentes graus de desempenho propostos para o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, foram considerados aspectos nucleares ao conceito: “comportamentos do professor ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, ou seja, que produza mudanças comportamentais” (Kubo & Botomé, 2001) ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. Como aspectos pertinentes, foram considerados definições que usaram verbos que indicam ações que fazem referência ao papel do professor. Já definições contendo palavras ou

verbos ambíguos ou pouco claros, foram consideradas como pouco pertinentes, correspondendo ao grau 2 da escala.

Na Tabela 5 estão especificados os graus de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”. Conforme a tabela, são especificados seis graus de desempenho para esse comportamento, no qual o grau 1 é o menos sofisticado, e o grau 6, o mais sofisticado. O grau 1 refere a conceito que não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de aprender, o grau 2 e grau 3 indicam aspectos pouco ou parcialmente pertinentes ao conceito de aprender, respectivamente. No grau 4, há indicação de aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de aprender. A partir do grau 5 há uma variação dos componentes nucleares ao conceito de aprender em que o grau 5, o desempenho avalia a indicação de aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender e no grau 6, o desempenho avalia a indicação de aspectos totalmente pertinentes e nucleares ao conceito de aprender.

Tabela 5

Escala de avaliação de desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “Conceituar Aprender”, do Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”

Comportamento-objetivo		Graus de Desempenho
Conceituar Aprender	6	Indica aspectos totalmente pertinentes e nucleares ao conceito de aprender
	5	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender
	4	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de aprender
	3	Indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de aprender
	2	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender
	1	Não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de aprender

A partir da definição apresentada no programa em relação ao conceito de aprender e os diferentes graus de desempenho propostos para o comportamento-objetivo “conceituar

aprender”, foram considerados aspectos nucleares ao conceito: “mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor (ou outra pessoa) fez” (Kubo & Botomé, 2001) ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”. Como aspectos pertinentes, foram considerados definições que usaram verbos que indicam ações que fazem referência ao papel do aluno. Já definições contendo palavras ou verbos ambíguos ou pouco claros, foram consideradas como pouco pertinentes, correspondendo ao grau 2 da escala. As medidas de desempenho e os graus a que se referem cada uma das medidas tem como função relacionar aquilo que as participantes atribuíram de resposta com aquilo que se propôs conceitualmente, resultando em uma nota. A nota atribuída ao desempenho de cada participante favorece a representação quantitativa de tais dados em figuras. As figuras são maneiras de representar dados que favorecem o leitor a avaliar de maneira clara e objetiva a mudança do desempenho do aprendiz.

3.3 Avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados aos comportamentos-objetivo “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar” e “conceituar aprender”

Na Figura 1 é apresentado o desempenho de cada uma das quatro Participantes (C27, S05, V06 e S28 respectivamente) do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. A apresentação dos comportamentos que possibilitaram as medidas de desempenho foi requerida em quatro diferentes oportunidades: após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e no *Follow-up*. Os dados solicitados após o Encontro 1 se referem aos dados coletados na linha de base que teve como objetivo avaliar o repertório de entrada das participantes antes do manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. No Encontro 2 foi inserida e manejada a variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, que consiste no exame do conceito, leitura, debate e exercícios. Na Figura 1 o manejo dessa variável está representado pela linha tracejada entre os Encontros 1 e 3. Após o Encontro 3, tal solicitação teve como objetivo avaliar o desempenho das participantes após o manejo da variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar comportamento”.

Nos Encontros 4 e 5 foram realizadas atividades que requeriam novas ocorrências do comportamento-objetivo "conceituar comportamento", de forma a avaliar o desenvolvimento

e a manutenção desse comportamento. Já o desempenho das participantes em relação a esse comportamento-objetivo relativo ao *Follow-up* foi coletado um mês após o Encontro 5 com o objetivo de avaliar o desempenho das participantes em relação desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. Os encontros foram realizados em duplas. As Participantes C27 e S05 são integrantes da “Dupla A” e as Participantes V06 e S28 são integrantes da “Dupla B”. Ainda, à direita na Figura 1 constam as transcrições das respostas das participantes divididas nas quatro diferentes oportunidades em que foram solicitadas.

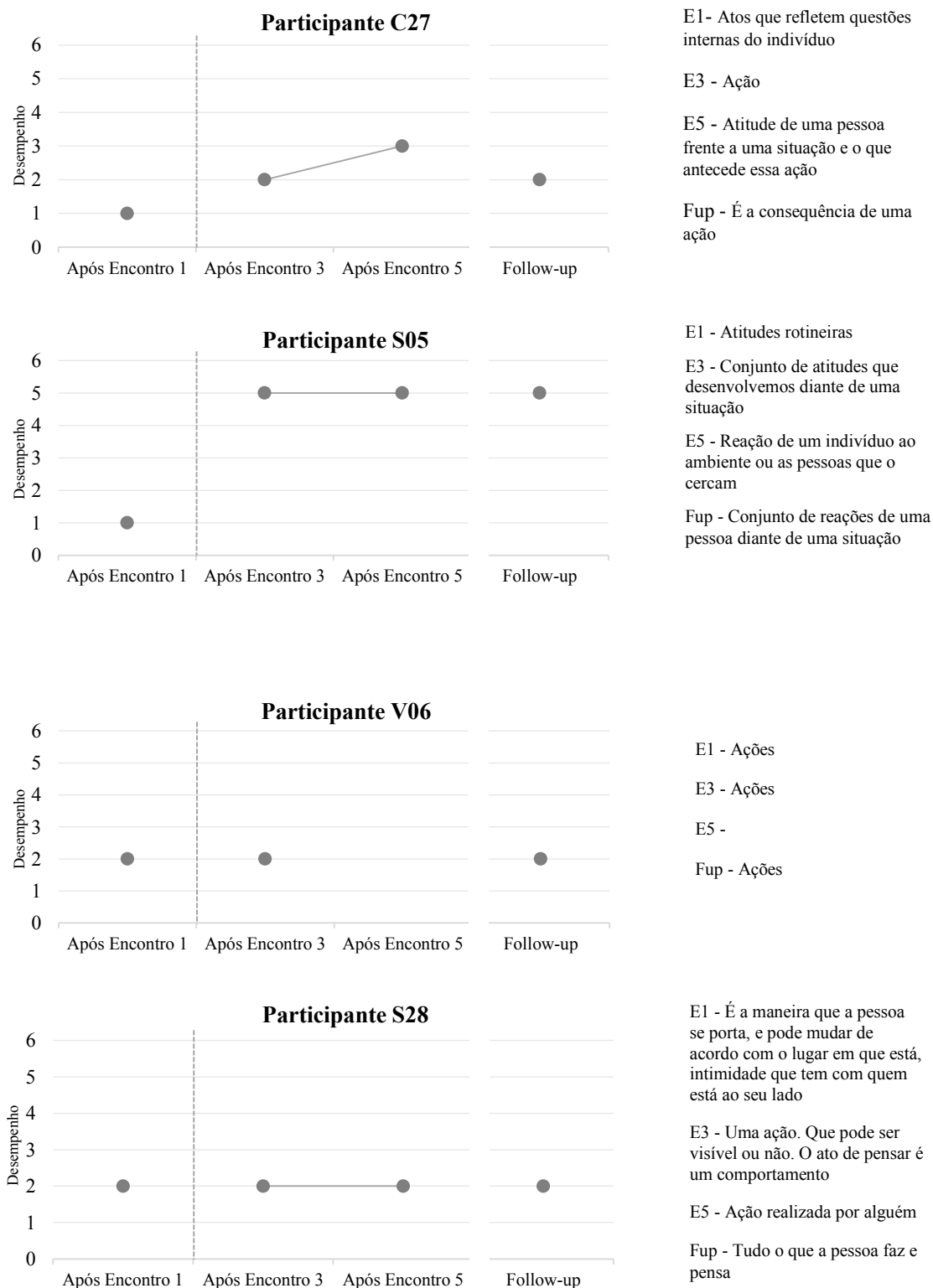


Figura 1. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Analisando os dados de desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica apresentados na Figura 1, é possível perceber que o desempenho das Participantes C27 e S05 apresentaram uma variação que representa melhora no desempenho, o que não ocorreu no desempenho das Participantes V06 e S28 para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. O desempenho da Participante C27 apresentou maior variação (aumentando o desempenho após os Encontros 3 e 5 e diminuindo em *Follow-up*) em comparação aos demais participantes. Entretanto, o desempenho da Participante S05 é constituído por conceitos com componentes nucleares ao conceito de comportamento (estímulo antecedente e resposta), obtendo maior valor nos graus de desempenho entre todas as participantes.

Observa-se que inicialmente, após o Encontro 1, ao apresentar o comportamento “conceituar comportamento”, C27 não apresentou nenhum componente nuclear ao conceito de comportamento, conceituando-o como “atos que refletem questões internas do indivíduo”. Após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar comportamento” o desempenho da participante variou na definição com apresentação de um (após Encontro 3) ou dois (após Encontro 5) componentes nucleares ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, conceituando como “ação” e “atitude de uma pessoa frente a uma situação e o que antecede essa ação” respectivamente. No *Follow-up*, o desempenho de C27 voltou a apresentar apenas um componente nuclear, conceituando comportamento como “é a consequência de uma ação”.

No que se refere ao desempenho da Participante S05, observa-se que após o Encontro 1, antes do manejo da variável, o comportamento “conceituar comportamento” apresentado pela participante não apresentou nenhum componente nuclear ao conceito de comportamento, conceituando-o como “atitudes rotineiras”. Após os Encontros 3, 5 e no *Follow-up*, encontros esses após o manejo da variável para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, o comportamento “conceituar comportamento” apresentado por S05 passou a estabelecer uma relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento. Após o Encontro 3, o comportamento “conceituar comportamento” apresentado pela participante passa a ser constituído pela definição de comportamento como “conjunto de atitudes que desenvolvemos diante de uma situação”. Após o Encontro 5, S05 conceitua comportamento como “reação de um indivíduo ao ambiente ou as pessoas que o cercam” e no *Follow-up* como “conjunto de reações de uma pessoa diante de uma situação” os

quais favoreceram a avaliação de desempenho que sugere a apresentação de uma relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento.

A Participante V06 não apresentou nenhuma variação de desempenho ao comportamento “conceituar comportamento”, pois após o Encontro 1 até a medida de *Follow-up*, o comportamento “conceituar comportamento” foi apresentado como “ações”, o que fez referência a um componente nuclear ao comportamento “conceituar comportamento”. Na medida de desempenho após o Encontro 5 a Participante V06 não obteve nenhum grau de desempenho por não ter respondido o questionário. Por fim, a Participante S28 também não apresentou nenhuma variação de desempenho ao comportamento “conceituar comportamento”. Após o Encontro 1, S28 conceitua comportamento como “é a maneira que a pessoa se porta, e pode mudar de acordo com o lugar em que está, intimidade que tem com quem está ao seu lado”, após o Encontro 3 como “uma ação, que pode ser visível ou não, o ato de pensar é um comportamento”, após o Encontro 5 como “ação realizada por alguém” e no *Follow-up* “tudo o que a pessoa faz e pensa”. Em tais conceitos, a avaliação de desempenho sugere que os conceitos apresentam somente um componente nuclear ao conceito de comportamento.

Os dados apresentados na Figura 1 e a avaliação de desempenho dos participantes possibilitam afirmar que as condições de ensino do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foram eficientes para as Participantes C27 e S05 em relação ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. Para ambas as participantes houve aumento de desempenho comparando os valores atribuídos na linha de base e nas demais ocorrências do comportamento-objetivo, mesmo que o desempenho delas não tenha alcançado o valor máximo atribuído do que se considera o uso correto e completo de aspectos nucleares, bem como a relação que existem entre esses termos ao comportamento-objetivo “conceituar comportamento”.

Com base na resposta verbal da participante ao “conceituar comportamento”, é evidenciado que C27 estava sob controle de conceitos como a história de vida, subjetividade e/ou aspectos mentalistas, em uma concepção de comportamento comumente apresentada no senso-comum e usada de diferentes formas na ciência e criticada pela Análise do Comportamento (Botomé, 2013; Zanotto, 2004). Após a apresentação da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, a Participante C27 passa a “conceituar comportamento” levando em consideração a interação

entre a resposta do indivíduo, bem como a relação e influência do meio, incluindo a noção de estímulo antecedente e na última resposta, C27 insere a noção de consequência e deixa de considerar na resposta, o antecedente.

Levar em consideração apenas um dos componentes nucleares ao conceito de “comportamento”, como por exemplo só o estímulo antecedente, só a resposta ou só a consequência é um problema, como afirma Lazzeri (2013). O autor defende que ao negligenciar a relação entre todos os componentes do que se entende por “comportamento”, o professor pode adotar uma postura desarticulada ao avaliar o desempenho do aluno e planejar o ensino, focando apenas na resposta observável e refletindo em contingências de ensino pouco eficazes (Kienen *et al.*, 2013; Lazzeri, 2013) o que provavelmente manteria a educação como pouco efetiva. Além disso, dificulta a percepção do professor de que o comportamento apresentado pelo aluno é decorrência do que o professor propõe nas contingências de ensino. Essa condição provavelmente acarretaria em uma ideia de que a aprendizagem do aluno está sob controle de variáveis como conteúdo mais atrativo, facilidade para o aprendizado, motivação para a aprendizagem, atenção e concentração durante as atividades de ensino, nível de estimulação externa à escola, influência das relações familiares, condições de saúde e socioeconômicas etc, distanciando a responsabilidade do aprendizado da atuação do professor (Pereira *et al.*, 2004). Ainda, não levar em consideração a ação do professor na consequenciação dos comportamentos, provavelmente diminuiria as chances de o professor apresentar uma consequência adequada ao comportamento do aluno (Carvalho, 2015), desencadeando um ensino pouco motivador e com grandes chances de tal comportamento desaparecer ou enfraquecer no repertório do aluno.

No caso da Participante S05, é possível afirmar que ela passou a incluir a noção de “relação” entre os aspectos nucleares, incluindo em sua resposta as relações estabelecidas com o ambiente e pessoas diante de situações, apresentando a relação dessas também com estímulos antecedentes. Assim como C27, S05 não sistematizou em sua resposta as relações com todos os aspectos nucleares, mas apresentou avanço em suas respostas. Identificar o comportamento como “relação” entre estímulos antecedentes, respostas e consequências possibilita ao professor estar mais sensível em decidir sob quais aspectos do meio ele necessitará intervir, isso porque essa noção permite maior clareza a respeito de quais condições antecedentes o professor deverá escolher para que o comportamento do aluno seja desenvolvido e quais as consequências são mais adequadas para tal comportamento. O entendimento dessa relação torna mais provável que os professores percebam seu próprio comportamento como um dos

responsáveis pela aprendizagem do aluno (Carvalho, 2015; Kienen *et al.*, 2013), valorizando o papel do professor como sujeito ativo no processo de ensino e aprendizagem. Essa valorização possivelmente afetaria suas ações para que o professor disponha de todas as estratégias pedagógicas para que seu aluno aprenda.

Já para as participantes V06 e S28, sob controle da apresentação dos comportamentos que possibilitam as medidas de desempenho das participantes, não é possível afirmar que houve mudança no desempenho para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”. No caso de V06 a mesma expressão (“ação”) foi apresentada em todas as oportunidades solicitadas, podendo-se afirmar que não houve alteração de desempenho de V06 nessas oportunidades de coleta de dados. O desempenho de V06 é constituído por uma característica frequente no senso comum, que é definir comportamento como “ação” (Botomé, 2013). Já S28, embora não tenha apresentado variação no desempenho entre a linha de base e as demais ocorrências do comportamento-objetivo, apresentou mudança na natureza das respostas ao “conceituar comportamento” fazendo referência à noção de comportamento como um conjunto de relações e influência do meio ao indivíduo bem como a distinção entre comportamentos encobertos (neste caso, os pensamentos) e comportamentos observáveis. O conceito de comportamentos encobertos e comportamentos observáveis não foi elencado como um comportamento-objetivo intermediário no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, mas ele consistiu como um aspecto discutido no Encontro 2 como derivado das discussões e dúvidas apresentadas pelas participantes da “Dupla B” durante o encontro.

Embora não seja possível afirmar que as condições de ensino foram eficientes para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento” de acordo com o desempenho da Participante S28, pode-se afirmar que houve mudança de repertório a partir da análise da natureza das respostas atribuídas por S28. Com base nisso, mesmo que o desempenho dessa participante não tenha sido constituído pela descrição da “relação entre aquilo que o organismo faz e o ambiente em que o faz” (Botomé, 2013), é possível concluir que o grau de sofisticação do entendimento dela a respeito do que é comportamento foi ampliado. Não aprender a conceituar comportamento corretamente pode implicar em dificuldades de identificar possíveis antecedentes que favorecem o comportamento esperado pelo aluno bem como de planejar e apresentar as consequências adequadas ao desempenho do aluno. Além disso, sugere que o professor continue reproduzindo práticas sem ter clareza do que interfere no desempenho do aluno (Pereira *et al.*, 2004) afetando diretamente na qualidade da educação e o distanciamento

entre aquilo que se aprende na escola e às contingências externas que o aprendiz precisa lidar frente às suas necessidades.

O comportamento-objetivo “conceituar comportamento” é um comportamento complexo que requer que o indivíduo leve em consideração aspectos teóricos pouco usuais àqueles que não estudam o comportamento humano sob enfoque da Análise do Comportamento (Botomé, 2013; Lazzeri, 2013). A aprendizagem desse comportamento é necessária por ser considerado um pré-requisito à noção de comportamento-objetivo (Rosa, 2020), noção essa que deve ser levada em consideração e aumenta a probabilidade de propor objetivos em termos comportamentais corretos. Sugere-se que a partir de mais condições de ensino e de feedbacks de desempenho imediatos ao “conceituar comportamento” há possibilidade de que participantes de programas de ensino desenvolvam repertórios mais refinados na conceituação, além de promover a disseminação de pressupostos que possibilitem propostas de ensino mais eficazes (De Luca, 2013). Um programa com mais condições de ensino e pautados na modelagem do repertório verbal possivelmente se tornaria mais eficiente para essas participantes, o que se torna um aspecto de melhoria do programa atual.

Na Figura 2 é apresentado o desempenho de cada uma das quatro Participantes (C27, S05, V06 e S28 respectivamente) do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. A apresentação dos comportamentos que possibilitaram as medidas de desempenho foi requerida em quatro diferentes oportunidades: após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e no *Follow-up*. Os dados solicitados após o Encontro 1 se referem aos dados coletados na linha de base que teve como objetivo avaliar o repertório de entrada das participantes antes do manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. No Encontro 2 foi inserida e manejada a variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo que consiste no exame do conceito, leitura, debate e exercícios. Na Figura 2 o manejo dessa variável está representado pela linha tracejada entre os Encontros 1 e 3. Após o Encontro 2, a solicitação teve como objetivo avaliar o desempenho das participantes após o manejo da variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar ensinar”.

Nos Encontros 4 e 5 foram realizadas atividades que requeriam novas ocorrências do comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, de forma a avaliar o desenvolvimento e a manutenção desse comportamento. Já o desempenho das participantes em relação a esse

comportamento-objetivo relativo ao *Follow-up* foi coletado um mês após o Encontro 5 com o objetivo de avaliar o desempenho das participantes em relação desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. Os encontros foram realizados em duplas. As Participantes C27 e S05 são integrantes da “Dupla A” e as Participantes V06 e S28 são integrantes da “Dupla B”. Ainda, à direita na Figura 2 constam as transcrições das respostas das participantes divididas nas quatro diferentes oportunidades em que foram solicitadas.

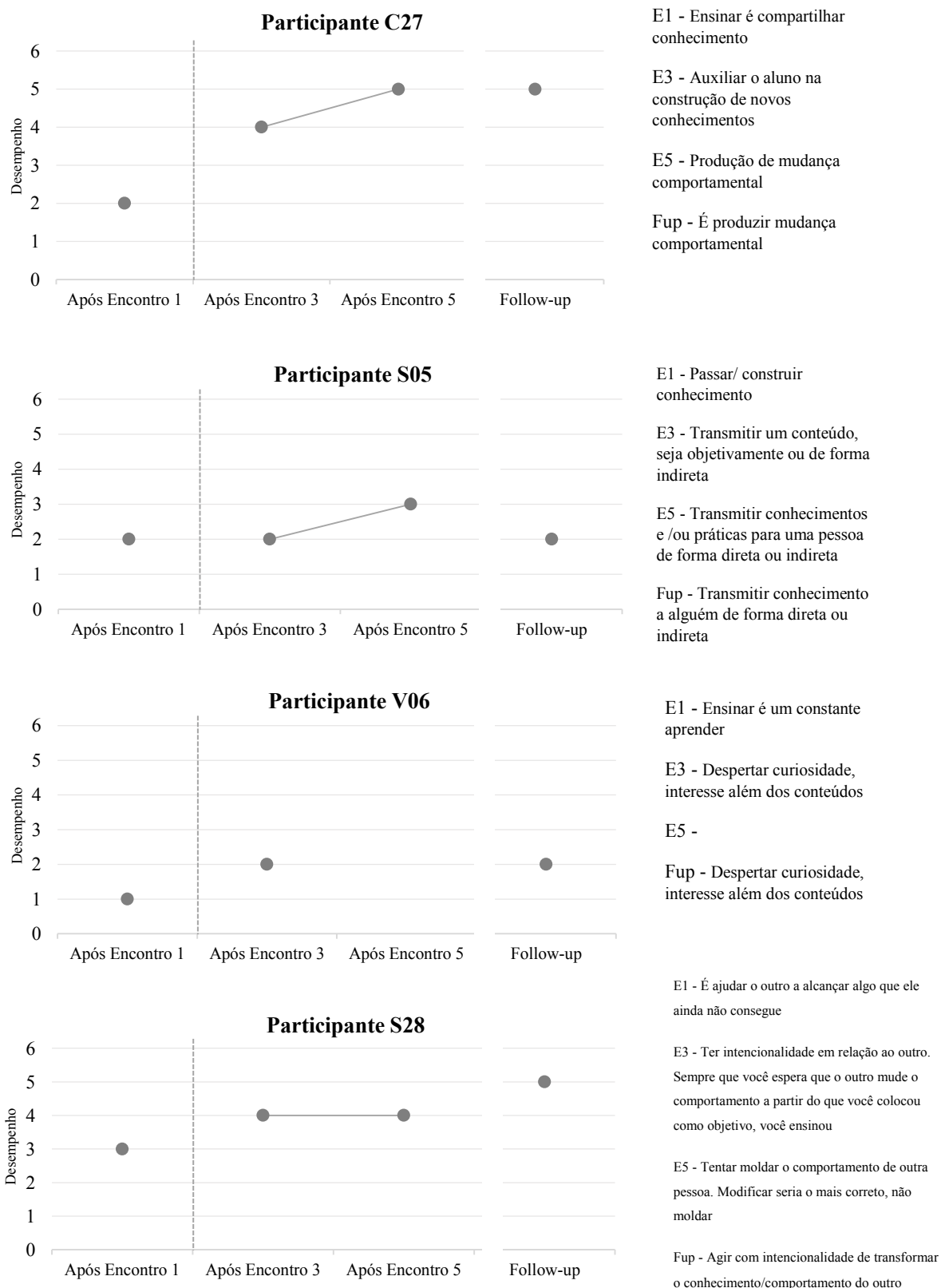


Figura 2. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Analisando os dados de desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” apresentados na Figura 2, é possível perceber que o comportamento “conceituar ensinar” apresentado pela Participante V06, na primeira oportunidade realizada após o Encontro 1, não é constituído por aspecto pertinente ao conceito de ensinar, conceituando-o como “ensinar é um constante aprender”. Na sequência das oportunidades, o desempenho dessa participante apresentou aspectos pouco pertinentes ao comportamento “conceituar ensinar”. Na oportunidade realizada após o Encontro 5, a Participante V06 não respondeu ao questionário e, portanto, não foi atribuído valor ao seu desempenho. Outra participante cujo desempenho variou ao “conceituar ensinar” foi S05. Nos Encontros 1 e 3 e no *Follow-up* o comportamento “conceituar ensinar” apresentado por ela foi constituído por aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar. No Encontro 5, S05 apresenta o comportamento “conceituar ensinar” como “transmitir conhecimentos e /ou práticas para uma pessoa de forma direta ou indireta” o que sugere aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar.

Já as Participantes C27 e S28 apresentaram uma mudança no desempenho referente ao comportamento “conceituar ensinar” em que aspectos pertinentes foram apresentados ao conceito de ensinar. No caso da Participante C27, no Encontro 1 o conceito apresentado ao comportamento “conceituar ensinar” foi que “ensinar é compartilhar conhecimento”. No encontro 3 como “auxiliar o aluno na construção de novos conhecimentos”, no Encontro 5 e no *Follow-up* a Participante apresentou aspectos pertinentes e parcialmente nucleares em seu desempenho, sendo “produção de mudança comportamental” e “é produzir mudança comportamental” ao comportamento “conceituar ensinar”. No caso da Participante S28, na linha de base, apresentada no Encontro 1, o comportamento “conceituar ensinar” foi apresentado como “é ajudar o outro a alcançar algo que ele ainda não consegue” o que indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de ensinar em seu desempenho, no Encontro 3 “ter intencionalidade em relação ao outro. Sempre que você espera que o outro mude o comportamento a partir do que você colocou como objetivo, você ensinou” e no Encontro 5 “tentar moldar o comportamento de outra pessoa. Modificar seria o mais correto, não moldar”, conceito de ensinar constituído por aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar em relação a esses desempenhos. No *Follow-up*, S28 apresenta o comportamento “conceituar ensinar” como “agir com intencionalidade de transformar o conhecimento/comportamento do outro”, expressão constituída por aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar a esse desempenho.

Os dados apresentados na Figura 2 e a avaliação de desempenho realizada possibilitam afirmar que o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi eficiente para as Participantes C27 e S05, integrantes da “Dupla A” assim como para a Participante S28, integrante da “Dupla B” no que se refere ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. O desempenho delas em relação ao comportamento “conceituar ensinar” foi aumentado, em comparação aos valores apresentados na linha de base e nas demais ocorrências do comportamento-objetivo (mesmo que o desempenho das participantes não tenha alcançado o valor máximo de desempenho em relação a esse comportamento-objetivo) bem como a relação que existe entre esses termos ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar”. No caso das Participantes C27 e S28 o desempenho também se mostrou eficaz na oportunidade solicitada após o *Follow-up* para o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, evidenciando que a aprendizagem desenvolvida no programa de condições de ensino se manteve mesmo após seu término. O mesmo, porém, não aconteceu no desempenho das Participantes S05 e V06. Essa análise permite caracterizar as condições de ensino para desenvolver o comportamento “conceituar ensinar” como eficiente para as Participantes C27, S05 e S28 durante as condições de ensino próximas a apresentação da variável independente para o comportamento “conceituar ensinar”, de acordo com o desempenho das participantes nas diferentes oportunidades, ainda que não tenha sido eficaz a longo prazo para a Participante S05 e sim para as Participantes C27 e S28.

Em relação ao desempenho individual de cada participante e a natureza das respostas, os dados de desempenho relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar” analisados, viabilizam afirmar que C27 inicialmente, ao “conceituar ensinar”, levou em consideração uma resposta que sugere uma relação estabelecida entre o professor e aluno (compartilhar conhecimento), além de ressaltar o papel do professor no processo de aprendizagem do aluno. A natureza de tais respostas, embora não sejam precisas, é incompatível com a noção de ensinar sob o enfoque da Análise do Comportamento, que faz grandes críticas ao modelo tradicional de ensino (Botomé, 1981; Kubo & Botomé, 2013; Pereira *et al.*, 2004). Além disso, C27 passou a conceituar ensinar como mudança comportamental o que aproxima do que se considera aspectos nucleares ao “conceituar ensinar”. Com essa mudança em sua concepção do que é ensinar, é provável que sua prática docente C27 passe a ficar sob controle de aspectos relativos a essa concepção, aumentando a probabilidade de que o comportamento dessa participante passe a ficar sob controle das mudanças que sua atuação docente promove no repertório comportamental de seus alunos.

A Participante S05 por sua vez, apresentou em sua resposta inicial uma dicotomia clássica entre a visão tradicional de ensino (passar conhecimento) e as teorias construtivistas de ensino, orientadas pelas contribuições da Teoria Genética de Piaget, a Teoria Sócio Cultural de Vygotsky e a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991). Possivelmente, essa dicotomia é decorrente da história vida da participante, em especial sua história de contingências escolares, de aspectos da formação profissional nos cursos de formação de professores em que são apresentadas várias visões de ensino, bem como da grande aceitação dos profissionais da educação infantil e primeiros anos do ensino fundamental sobre os modelos construtivistas de ensino (Bidarra & Festas, 2005). As demais respostas de S05 enfatizam o papel do professor na transmissão de conteúdo, aspecto bem presente na visão tradicional de ensino (Kubo & Botomé, 2001), seja por intenção explícita do planejamento de contingências de ensino, seja por influência das relações estabelecidas, daquilo que perpassa às contingências de ensino planejadas e que surge como produto das relações entre os indivíduos. Nessa resposta apresentada por S05 há em sua natureza, de maneira sutil, a noção de relações estabelecidas entre o ensinar e o aprender. Ao fazer referência às relações entre “ensinar” e “aprender” no contexto de ensino, o professor aumenta a possibilidade de relacionar aquilo que o professor faz e o que isso precisa produzir de mudança no repertório do aluno como resultado de seu fazer. Ficar sob controle dessa relação contribui de forma significativa com a formação de professores na medida em que eles têm a possibilidade de permear o seu trabalho a partir de uma perspectiva com resultados significativos em relação ao desenvolvimento de comportamentos (Carvalho, 2015; Kienen *et al.*, 2013).

No caso da Participante V06, é possível perceber o uso de jargões como por exemplo “ensinar é um constante aprender” que pouco diz sobre o aluno e sim sobre a possibilidade de aprendizado do professor com sua experiência profissional, na relação com o aluno e o processo de ensinar. No caso de ensinar, em que o papel é do professor, essa referência não é totalmente infundada por sugerir estar relacionada à mudança de repertório do professor quando ensina, de que o professor também modifica seu comportamento com suas experiências profissionais. Nesse caso, o foco parece estar no professor e sua aprendizagem como produto de suas próprias ações. Essa noção não se aproxima da relação esperada e estabelecida do termo ensinar como “manejar contingências para que o aluno aprenda”, onde o foco principal é a mudança de comportamentos do aluno. Não podemos excluir a ideia de que nas relações que se estabelecem entre o professor e aluno há sim mudanças no repertório do professor para que ele seja capaz

de ensinar, afinal mudamos o nosso comportamento pelas contingências vigentes, mas quando nos referimos ao processo de aprender, é o comportamento do aluno quem deve ser considerado como orientador para avaliar se as contingências manejadas pelo professor foram suficientes para tal mudança comportamental. As demais respostas apresentadas por V06 fazem referência a visão construtivista do ensino como “despertar curiosidade e interesse” (Bidarra & Festas, 2005). Tais visões, ainda que representem um avanço em relação às propostas de ensino tradicional, não necessariamente fazem referência ao desenvolvimento de comportamentos que possibilitem ao aluno atuar em sua realidade social. Caracterizar o ensino apenas sob controle do comportamento do professor e não levar em consideração a mudança do comportamento do aluno implica em descaracterizar o processo de ensino e aprendizagem (Kubo & Botomé, 2001). A mudança do comportamento do aluno é fator imprescindível para afirmar que houve ensino e como decorrência de não se levar em consideração o aluno como foco principal, há grandes possibilidades de o ensino ser pouco eficaz, produzindo resultados pouco eficientes ao aprendiz e sua comunidade.

Por fim, a Participante S28 apresenta em suas respostas para o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, noções relacionadas ao desenvolvimento de comportamentos. São exemplos: “É ajudar o outro a alcançar algo que ele ainda não consegue”, “Tentar modificar o comportamento de outra pessoa”, “... transformar o conhecimento/comportamento do outro”. Essas respostas deixam claro o papel do professor na promoção de comportamentos para transformar o comportamento do aluno. A Participante S28 inclui em suas respostas o termo intencionalidade, em que faz uma distinção entre os comportamentos que são planejados e propostos e relaciona-os com a intenção do professor de ensiná-los. Compreender “ensinar” sob a perspectiva da análise do comportamento sugere uma percepção de maior clareza e responsabilidade do professor em relação ao planejamento e execução de contingências de ensino (Kienen *et al.*, 2013; Pereira *et al.*, 2004) uma vez que o núcleo da definição de ensinar constitui as mudanças produzidas no comportamento do aluno como decorrência do que o professor faz.

Mesmo que as respostas das participantes nas medidas de desempenho não correspondam diretamente aos aspectos nucleares do comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, é possível concluir que o aumento do desempenho das participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar ensinar” evidencia melhoria em seu repertório conceitual, mudanças essas que as aproximam das concepções da Análise do Comportamento sobre o processo de ensinar. De acordo com o desempenho analisado das Participantes C27 e S28 as

condições de ensino sobre “conceituar ensinar” sugerem que foram eficientes. Além disso, é possível afirmar que o desempenho de S05 se caracteriza como eficiente após as condições de ensino em medidas realizadas próximas a essas condições, mas não se mantém em longo prazo, como demonstrado nas medidas de *Follow-up*.

O professor que fica sob controle do que caracteriza o processo de ensinar apoia-se em princípios básicos que levam em consideração a atuação do aluno e não apenas a atuação do professor, a organização da aprendizagem que deve ser organizada em pequenas etapas, sistematizada pelo comportamento menos complexo para o comportamento mais complexo e orientada de acordo com as características do aluno e possibilidades de aprendizagem, o respeito ao ritmo de aprendizagem individual de cada aluno, oferecendo mais condições à ele sempre que necessário, a apresentação de consequências informativas ao aluno ao invés de reforçadores arbitrários (notas, conceitos, etc) a cada aprendizagem além de escolher com clareza os procedimentos e técnicas que devem ser reavaliados constantemente a fim de aperfeiçoá-los (Kubo & Botomé, 2001) tendo como resultado um ensino mais eficaz. Não levar em consideração tais princípios acarreta em contingências que geram e mantêm repertórios comportamentais limitados e repetitivos (Pereira *et al.*, 2004) resultando em fracasso escolar além de grande evasão escolar.

Na Figura 3 é apresentado o desempenho de cada uma das quatro Participantes (C27, S05, V06 e S28 respectivamente) do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”. A apresentação dos comportamentos que possibilitaram as medidas de desempenho foi requerida em quatro diferentes oportunidades: após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e no *Follow-up*. Os dados solicitados após o Encontro 1 se referem aos dados coletados na linha de base que teve como objetivo avaliar o repertório de entrada das participantes antes do manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”. No Encontro 2 foi inserida e manejada a variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar aprender” que consiste no exame do conceito, leitura, debate e exercícios. Na Figura 3 o manejo dessa variável está representado pela linha tracejada entre os Encontros 1 e 3. Após o Encontro 3, a solicitação teve como objetivo avaliar o desempenho das participantes após o manejo da variável independente para o desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo “conceituar aprender”.

Nos Encontros 4 e 5 foram realizadas atividades que requeriam novas ocorrências do comportamento-objetivo "conceituar aprender", de forma a avaliar o desenvolvimento e a manutenção desse comportamento. Já o desempenho das participantes em relação a esse comportamento-objetivo relativo ao *Follow-up* foi coletado um mês após o Encontro 5 com o objetivo de avaliar o desempenho das participantes em relação desenvolvimento ou aprimoramento do comportamento-objetivo "conceituar aprender". Os encontros foram realizados em duplas. As Participantes C27 e S05 são integrantes da "Dupla A" e as Participantes V06 e S28 são integrantes da "Dupla B". Ainda, à direita na Figura 3 constam as transcrições das respostas das participantes divididas nas quatro diferentes oportunidades em que foram solicitadas.

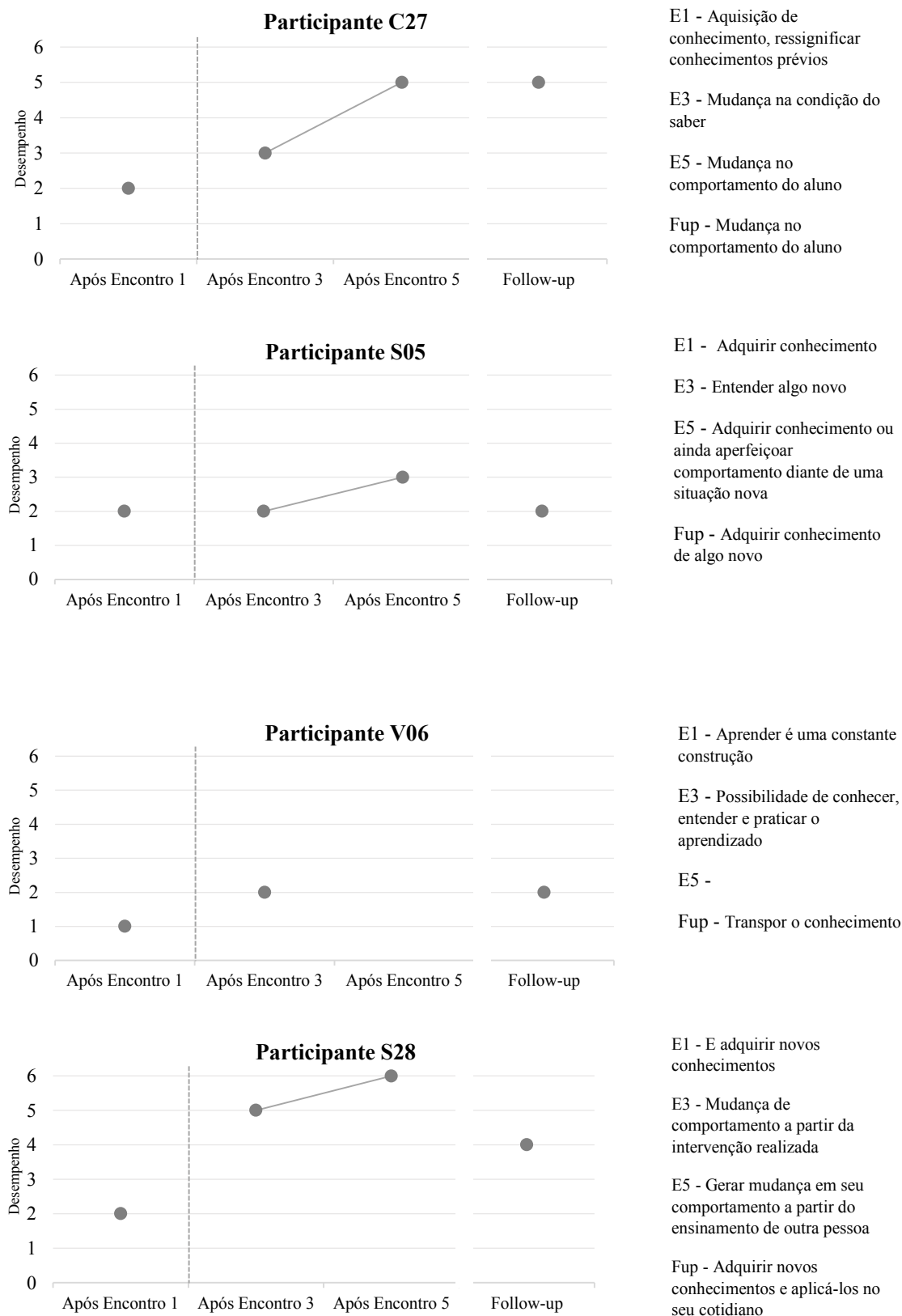


Figura 3. Desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar aprender” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Analizando os dados de desempenho das participantes relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar aprender” no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” apresentados na Figura 3, é possível perceber que todas as participantes apresentaram variação ascendente ou descendente no desempenho de seu repertório de entrada, avaliado no Encontro 1 até o *Follow-up*. O comportamento “conceituar aprender” apresentado pela Participante C27 no Encontro 1 apresenta aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender conceituando-o como “aquisição de conhecimento, ressignificar conhecimentos prévios”. No Encontro 3, a conceituação “mudança na condição do saber” sugere aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de aprender e no Encontro 5 e *Follow-up* a participante conceituou aprender como “mudança no comportamento do aluno” apresentando aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender em seu desempenho.

Em relação ao desempenho da Participante S28, no Encontro 1 o comportamento “conceituar aprender” atribuído pela participante é de que aprender “é adquirir novos conhecimentos”. Esse conceito apresenta aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender. A partir do manejo da variável para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”, S28 apresentou aspectos pertinentes em seu desempenho como pode-se encontrar nas medidas do Encontro 3 e *Follow-up*, sendo no Encontro 3 com aspectos pertinentes e parcialmente nucleares e no *Follow-up* apenas aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de aprender. No encontro 5 a conceituação “gerar mudança em seu comportamento a partir do ensinamento de outra pessoa” apresenta aspectos totalmente pertinentes e nucleares ao conceito de aprender, obtendo nota máxima às medidas de desempenho atribuídas.

No caso do desempenho das Participantes S05 e V06, a maioria das respostas em relação ao comportamento-objetivo “conceituar aprender” sugere aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender. S05 apresentou uma mudança de desempenho no Encontro 5 em que conceitua aprender como “adquirir conhecimento ou ainda aperfeiçoar comportamento diante de uma situação nova” apresentando aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de aprender. V06, por exemplo, apresenta uma pequena variação em seu desempenho entre o manejo da variável para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”, em que no Encontro 1 conceitua-o como “aprender é uma constante construção” e que não apresenta nenhum aspecto pertinente ao conceito de aprender e nos Encontros 3 e *Follow-up* conceitua aprender respectivamente como “possibilidade de conhecer, entender e

praticar o aprendizado” e “transpor o conhecimento”. Tais conceitos apresentados por V06 apresentam aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender.

Os dados apresentados na Figura 3 e a avaliação de desempenho realizada possibilitam afirmar que o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi eficiente a curto prazo para as Participantes C27 e S05, integrantes da “Dupla A” assim como para as Participantes V06 e S28, integrantes da “Dupla B” para o comportamento-objetivo “conceituar aprender”. O desempenho de todas essas participantes aumentou em comparação com os valores atribuídos na linha de base e nas demais ocorrências do comportamento-objetivo, mesmo que o desempenho das participantes não tenha alcançado o valor máximo possível do que se considera o uso correto e completo de aspectos nucleares, bem como a relação que existem entre esses termos ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”. No caso das Participantes C27 e S28, as condições de ensino se mostraram eficientes também a longo prazo, pois o desempenho se manteve em valores elevados (4 que indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de aprender e 5 que indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender) na medida de *Follow-up* para o comportamento-objetivo “conceituar aprender”.

Já para as Participantes S05 e V06 o desempenho se mostrou eficiente após as condições de ensino e manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”, mas não se mantiveram eficientes a longo prazo, como demonstram os dados obtidos na medida de *Follow-up*. Conceituar aprender implica em fazer referência a uma classe de comportamentos que o aprendiz apresentará diante de sua realidade a fim de resolver seus problemas e/ou prevê-los (Kienen *et al.*, 2013; Kubo & Botomé, 2001). Compreender o conceito parcialmente ou de forma insatisfatória, pode prejudicar o estabelecimento de uma relação necessária entre os processos de ensinar e aprender, bem como diminuir a probabilidade de o professor identificar aquilo deve ser ensinado aos alunos (Carvalho, 2015) e poder avaliar adequadamente se o aluno aprendeu.

A Participante C27 apresentou na medida de linha de base o conceito de aprender fazendo referência a ideia de aquisição de conhecimento, ideia essa disseminada a partir das teorias de Piaget e Vygotsky (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991). Nas respostas apresentadas após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”, C27 começou a introduzir em suas respostas fundamentos relacionados à mudança no comportamento do aluno, aproximando-se de

aspectos nucleares ao comportamento-objetivo “conceituar aprender”. A visão que permeia as teorias sobre “aquisição de conhecimento” focam na capacidade do aluno em adquirir fontes de informação e relacionar o conhecimento com seu cotidiano de forma que possa entender e explicar os fenômenos (Bidarra & Festas, 2005), mas não necessariamente evidencia o desenvolvimento ou aprimoramento de comportamentos do aluno a fim de lidar com as suas necessidades ou prever soluções para problemas futuros.

Outro desempenho em que as condições de ensino se mostraram eficientes, mas com valores muito baixo atribuído ao desempenho foi a de V06. A Participante em sua resposta inicial ao “conceituar aprender” fez um uso de jargão “aprender é uma constante construção”, que embora faça referência a uma noção de processo, nada diz sobre construção “do que”, “como”, “com quem” esse processo acontece. Nas respostas seguintes, a Participante inclui outros verbos como “conhecer, entender, praticar, transpor conhecimento” que não deixam claro a quem está e ao o que ela está se referindo na tentativa de definir aprender, mas que de maneira geral fazem referência a ação que poderiam ser sim do aluno. Embora o comportamento dessa participante tenha apresentado mudanças nas medidas de desempenho entre a linha de base e as demais oportunidades, as respostas da participante sugerem um desempenho muito baixo em relação aos conceitos nucleares do comportamento-objetivo “conceituar aprender”. A falta de clareza do que compreende o termo “aprender” resulta em um problema grave para o professor por não ser possível identificar com segurança as variáveis que correspondem a esse processo. Será que conhecer é sinônimo de aprender? O que é conhecer? Sob controle de quais comportamentos estamos para afirmar que uma pessoa conhece algo? Os mesmos questionamentos podem ser realizados para termos como “entender”, “praticar”, “transpor conhecimento”, por exemplo. Usar expressões verbais para explicar o que é aprender implica em focar apenas em uma resposta, sem levar em consideração as relações comportamentais existentes no processo de aprender e especificamente as consequências da ação daquele que aprende.

A Participante S05 por sua vez, conceituou inicialmente aprender relacionado à ideia de “adquirir conhecimento”, possivelmente sob controle das influências de Piaget e Vygotsky (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991). Nas demais respostas, S05 faz referência a “entender, aperfeiçoar ou adquirir” conhecimento diante de uma situação nova. Tais definições, embora façam referência a ações do aluno, o que poderia caracterizar como uma mudança comportamental, são expressões pouco claras e parecem estar diretamente ligadas a noção de conhecimento como algo conceitual e não necessariamente ao desenvolvimento de

comportamentos. Concepções de ensino a partir de explicações que o consideram a “aquisição de conhecimento” ou “absorção de conteúdo” não contribuem para que o professor e aluno tenham clareza das evidências de que o ensino aconteceu (Skinner, 1978), o que pode implicar em um envolvimento parcial de ambos no processo de ensino (Carvalho, 2015).

No caso de S28, a participante inicialmente conceitua aprender como adquirir novos conhecimentos. Mais uma vez uma ideia que parece ser bastante difundida entre as professoras participantes deste estudo. Entretanto, nas demais medidas, após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “conceituar aprender”, S28 apresenta conceitos que se aproximam de os aspectos nucleares para o comportamento-objetivo “conceituar aprender”. S28 em suas respostas, faz relação direta com a mudança de comportamentos do aluno, inclusive como consequência da ação do professor. Na medida de *Follow-up*, S28 volta a apresentar a ideia de adquirir conhecimento, mas inclui a ideia “aplicá-los” atribuindo a noção de colocar em prática aquilo que se aprendeu. A conceituação adequada do conceito de aprender aumenta a clareza que professores têm acerca do que precisam ensinar aos seus alunos, uma vez que compreendem aprender como uma mudança de comportamento do aluno frente à sua necessidade de resolução de problemas em seu contexto (Kienen *et al.*, 2013). Essa mudança no repertório dessa participante possivelmente acarretará que ela, ao propor comportamentos-objetivo e condições de ensino, foque no comportamento do aluno e produza resultados mais promissores à educação frente às necessidades dos aprendizes. Isso, além de tornar o ensino mais eficaz, passa a ser mais um fator de motivação para a aprendizagem do aluno uma vez que ele vê aplicabilidade e solução para seus problemas e necessidades.

De maneira geral, os dados obtidos na linha de base, a partir das respostas atribuídas pelas participantes em relação com comportamento-objetivo “conceituar aprender”, parecem sofrer bastante influência das visões de ensino a partir dos modelos construtivistas de ensino (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991). Parece que algumas das contingências de ensino programadas para o comportamento-objetivo “conceituar aprender” foram responsáveis pela mudança do desempenho das participantes que apresentaram respostas mais próximas do que se entende por “aprender” sob o ponto de vista da Análise do Comportamento, distanciando da visão, que parece ser bem sólida, das teorias construtivistas de ensino.

3.4 Avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados ao comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”

A relevância tem sido exposta em estudos como sendo fundamental para o desenvolvimento de comportamentos por remeter à ideia de que algo ou alguma coisa é relevante quando produz benefícios (Botomé, 1985b; De Luca, 2013) e esses benefícios geram resultados que possibilitam ao indivíduo lidar com a realidade em que está inserido, tanto no que se refere à solução de problemas que o indivíduo se depara em sua vida, bem como a avaliação de possíveis problemas que se deparará em sua vida futura. O conceito de relevância de um comportamento-objetivo se refere a quais comportamentos serão alvo da intervenção do professor, ou seja, que será ensinado aos alunos e que, em decorrência da ação do professor, o aluno mudará seu comportamento, de maneira benéfica a fim de promover mudanças sociais, ou ainda, prevenir problemas futuros (Kienen *et al.*, 2013).

Alguns estudos como Kawasaki (2013), Carvalho (2015), Luiz e Botomé (2017), Panosso (2019) e Rosa (2020) deram destaque a essa variável de modo a avaliar contextos em que o ensino de comportamentos é ou não relevante ou ainda, avaliar a proposição de comportamentos-objetivo à luz desse conceito. Levou-se em consideração a variável para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo” e a importância de ser ensinado o conceito e as suas decorrências para o ensino em um programa de desenvolvimento de comportamentos, em que essa variável foi apresentada no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Além do conceito apresentado, foi avaliado também a percepção das professoras sobre os comportamentos-objetivo que elas propõem serem ou não relevantes. Para a coleta de tais dados foi elaborado um questionário, (“Questionário B” - Apêndice D) em que foram apresentadas as seguintes questões: a) para você, o que é relevância de um objetivo de ensino?; b) você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?; c) selecione três objetivos de ensino que você propõe. Escreva-os abaixo; e d) você considera os objetivos acima relevantes? Por quê? O conceito apresentado no programa em relação à relevância de um comportamento-objetivo é de que relevância se refere “à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais”.

A apresentação do comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foi requerida no Encontro 1, encontro esse no qual foram medidos

os dados da linha de base, que corresponde ao repertório inicial das participantes, antes do início do programa; após o Encontro 3 em que foram examinados os conceitos de comportamento, ensinar e aprender; após o Encontro 5 em que foram examinados o segundo grupo de critérios relacionados ao comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo”; e, por último, no *Follow-up*, o qual foi realizado um mês após o Encontro 5. O conceito de relevância de um comportamento-objetivo foi apresentado no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” como critério que faz referência à “mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais”. As questões norteadoras do questionário foram enviadas às participantes para preenchimento após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e no *Follow-up*. Já as condições de ensino para desenvolvimento do comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foram manejadas no programa durante o Encontro 5. Essas condições consistiram em exame conceitual, leitura, debate e exercício sobre o termo relevância. Para registrar o manejo dessa variável, há uma linha pontilhada na representação desses dados.

A primeira questão norteadora do questionário para avaliar o repertório referente ao comportamento “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” (Apêndice D) foi: “Para você, o que é relevância de um objetivo de ensino? ”. Na Tabela 6 são apresentadas as respostas atribuídas por cada uma das participantes durante as quatro oportunidades (Após Encontros 1, 3 e 5 e *Follow-up*). A linha tracejada entre os Encontros 3 e 5 representa o manejo da variável independente, de forma que à esquerda é representada a linha de base (repertório inicial das participantes) e à direita, os dados após o manejo da variável independente para desenvolver o comportamento “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”. Essas variáveis consistiram em exame conceitual, leitura, debate e exercícios. O conceito de “relevância de um comportamento-objetivo” foi apresentado no Encontro 5.

Tabela 6

Respostas das participantes em relação à questão norteadora “Para você, o que é relevância de um objetivo de ensino?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Questão norteadora: Para você, o que é relevância de um objetivo de ensino?				
	Após Encontro 1	Após Encontro 3	Após Encontro 5	Follow-up
Participant e C27	“É o essencial para a aprendizagem”	“É aquilo que é importante, que eu quero que meu aluno aprenda”	“Aquilo que vai promover uma mudança comportamental do meu aluno”	“São as aprendizagens esperadas do aluno”
Participant e S05	“O que é importante”	“Definir claramente os pontos principais que você deseja passar para o aluno”	“Saber propor com clareza o que se pretende ensinar”	“Identificar claramente o que se propõe ensinar”
Participant e V06	“A meta a ser alcançada de forma abrangente”	“É a chave para trilhar de forma benéfica e assertiva o que se deseja ensinar com qualidade”	-	“É o que norteia a prática de ensino”
Participant e S28	“Para que os professores sigam a mesma linha de conteúdo a ser ensinado”	“Um objetivo que possa ser aplicado no cotidiano do educando”	“Quando o que é ensinado na escola pode ser colocado em prática na vida cotidiana do educando fora da escola”	“Quando o que é ensinado pode ser usado na vida de quem aprendeu”

Analisando os desempenhos dos participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”, apresentados da Tabela 6, é possível perceber que houve mudanças no desempenho das participantes a partir das respostas atribuídas à questão norteadora. A Participante C27 conceitua relevância de um comportamento-objetivo de ensino após o Encontro 1 como “é o essencial para a aprendizagem”, após o Encontro 3 como “é aquilo que é importante, que eu quero que meu aluno aprenda”, após o Encontro 5 como “aquilo que vai promover uma mudança comportamental do meu aluno” e no *Follow-up* como “são as aprendizagens esperadas do aluno”. A Participante S05 conceitua relevância de um objetivo de ensino após o Encontro 1 como “o que é importante”, após o Encontro 3 como

“definir claramente os pontos principais que você deseja passar para o aluno”, após o Encontro 5 como “saber propor com clareza o que se pretende ensinar” e no *Follow-up* como “identificar claramente o que se propõe ensinar”. Já a Participante V06 conceitua relevância de um comportamento-objetivo após o Encontro 1 como “a meta a ser alcançada de forma abrangente”, após o Encontro 3 como “é a chave para trilhar de forma benéfica e assertiva o que se deseja ensinar com qualidade”. Após o Encontro 5, V06 não registrou nenhuma resposta ao questionário e no *Follow-up* a participante conceituou relevância como “é o que norteia a prática de ensino”. Por fim, a Participante S28 conceitua relevância de um comportamento-objetivo após o Encontro 1 como “para que os professores sigam a mesma linha de conteúdo a ser ensinado”, após o Encontro 3 como “um objetivo que possa ser aplicado no cotidiano do educando”, após o Encontro 5 como “quando o que é ensinado na escola pode ser colocado em prática na vida cotidiana do educando fora da escola” e no *Follow-up* “quando o que é ensinado pode ser usado na vida de quem aprendeu”.

A partir das respostas apresentadas pelas participantes em relação ao comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”, é possível afirmar que a Participante S28 apresentou em seu desempenho respostas que faziam referência direta ao conceito de relevância de um comportamento-objetivo, como apresentado no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Já as Participantes C27, S05 e V06 fizeram aproximações em suas respostas ao conceito de “relevância de um comportamento-objetivo”. S28 em suas respostas iniciais, fez referências a conceitos relacionados à coerência e aplicabilidade de objetivos de ensino. Após o manejo da variável independente, S28 faz referência ao comportamento-objetivo ser colocado em prática pelo aprendiz em sua vida cotidiana. A partir do desenvolvimento do comportamento dessa participante, pode-se afirmar que as contingências de ensino planejadas foram eficientes para o comportamento-objetivo “conceituar relevância de um comportamento-objetivo”. A partir do desenvolvimento desse comportamento, essa professora aumentará a probabilidade de propor contingência de ensino de comportamentos e ter resultados positivamente expressivos quanto ao resultado do processo de ensinar e aprender. Isso porque, ao passo em que o aluno se comporta de maneira eficaz em seu contexto, isso possibilita que as condições de vida desse aluno melhorem, promovendo mudanças sociais significativas para ele e seu grupo. Além disso, a previsão de ocorrência de problemas futuros e o planejamento de atuação sobre tais previsões possibilitam em longo prazo a diminuição dos problemas e necessidades sociais atendidas, resultando em um ensino

mais eficaz e conseqüentemente numa sociedade mais produtiva (Botomé, 1985b; Kubo & Botomé, 2001; Skinner, 1972).

Em relação ao desempenho das Participantes C27, S05 e V06 e de acordo com os resultados de desempenhos obtidos nas quatro oportunidades, é possível afirmar que as respostas apresentam claramente uma mudança em sua natureza fazendo referência ao conceito de “relevância de um comportamento-objetivo” e também a outros conceitos apresentados no programa. C27 por exemplo, ao definir relevância como “aquilo que vai promover uma mudança comportamental do meu aluno” e “são as aprendizagens esperadas do aluno” faz referência ao conceito de ensinar e aprender, apresentados no Encontro 3. Já a Participante S05 em sua resposta “saber propor com clareza o que se pretende ensinar”, faz referência ao “critério de clareza” apresentado no Encontro 5. V06 por sua vez, apresenta conceitos pouco claros, usando expressões metafóricas como “meta, chave”, ou ainda, “é o que norteia a prática de ensino”. Tais expressões fazem referência a algo que é importante para a prática de ensino, mas que não indicam com clareza sob controle do que o professor deve ficar quando propõe um comportamento-objetivo ou condições de ensino.

O sistema educacional há algum tempo vem buscando melhorias em suas propostas pedagógicas a fim de tornar a escola uma referência para o desenvolvimento de cidadãos. É interessante notar que, embora as políticas públicas tenham como base o desenvolvimento dos indivíduos para a construção de uma sociedade melhor, pouco dessas políticas públicas são realmente adotadas na prática de sala de aula. A noção da escola como propulsora do desenvolvimento do aluno está diretamente ligada à promoção de desenvolvimento de comportamentos adequados para que o aluno se desenvolva, a ponto de mudar a sociedade, ou seja, com potencial de agir diante de suas necessidades sociais. Entretanto, a prática da sala de aula e a formação de professores de modo geral, não parecem evidenciar a importância do indivíduo com potencial para mudar sua sociedade. A relevância de um comportamento-objetivo torna-se então um conceito imprescindível que deve ser trabalhado na formação dos professores a fim de mudar a perspectiva do ensino e aproximá-lo do que parte das políticas públicas para a educação promove.

Pressupostos e fundamentos envolvidos na proposição de comportamentos-objetivo são orientadores em programas de aprendizagem. No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, os comportamentos “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foram

elencados como comportamentos-objetivo intermediários conceituais a serem desenvolvidos pelos aprendizes, que neste estudo, foram professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Entender tais conceitos viabiliza ao aprendiz relacioná-los ao papel do professor (aquele que ensina), ao papel do aluno (aquele que aprende e desenvolve comportamentos) e ainda, sobre o papel do professor ao propor contingências de ensino para que os comportamentos dos alunos sejam apresentados e quais as consequências serão planejadas para tais comportamentos de modo a tornar o ensino mais eficaz, capaz de gerar soluções para resolução de problemas na comunidade em que o aprendiz vive e se relaciona, tornando o aprendizado como relevante.

As condições de ensino propostas no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” pareceram eficientes para algumas participantes a depender do seu desempenho em cada um dos comportamentos-objetivo propostos. Para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27 e S05. Para o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27 e S28. Para o comportamento-objetivo “conceituar aprender” as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27 e S28. Já para o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo” as condições de ensino foram eficientes para a Participante S28. Embora o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” não tenha sido eficiente para a Participante V06, pode-se afirmar que alguns comportamentos apresentados por essa participante sugerem mudanças sutis em relação às condições de ensino manejadas.

IV

Comportamentos de propor e avaliar comportamentos-objetivo relevantes no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

A relevância de um comportamento-objetivo em um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos faz referência a quanto o comportamento-objetivo proposto possibilitará ao aprendiz lidar com os problemas da realidade em que atua ou atuará (Kienen *et al.*, 2013). Tais problemas podem ser de origem social e gerarem mudanças em âmbitos sociais que o aprendiz participa (mudanças que correspondem ao funcionamento de um grupo de pessoas) bem como mudanças da relação que o aprendiz estabelece com as necessidades mais íntimas de sua realidade (mudanças em sua casa, família, de necessidades pessoais). Quanto mais abrangentes as mudanças são, mais pessoas serão afetadas por tais mudanças. Esse fenômeno de influência pode ser generalizado de modo que mais necessidades sociais sejam atendidas por meio desse comportamento (Carvalho *et al.*, 2014; Cortegoso & Coser, 2011; Kubo & Botomé, 2001; Luiz & Botomé, 2017).

Na escola, os comportamentos-objetivo relevantes aparecem com frequência em projetos pedagógicos que visem o desenvolvimento de comportamentos-objetivo terminais bem como em propostas de unidades de ensino em semestre, trimestre ou bimestre, a depender de como a escola organiza seus conteúdos e sistema de avaliação. Os comportamentos-objetivo que orientam a prática diária dos profissionais de ensino parecem estar mais próximos do que chamamos de comportamentos-objetivo intermediários e que compõe de certa forma um conjunto de comportamentos-objetivo que fazem referência a um comportamento-objetivo terminal. Essa distinção faz-se necessária na proposição de comportamentos-objetivo relevantes uma vez que o professor precisa ficar atento a quais necessidades sociais seus alunos necessitarão intervir, de modo a capacitá-los, o que corresponde a propor um comportamento-objetivo terminal e decompor tal comportamento em comportamentos-objetivo intermediários. No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” não foi examinado, de maneira sistematizada, essa distinção entre comportamentos-objetivo terminal e intermediários. Isso implica em avaliar que em determinados comportamentos-objetivo propostos pelas participantes há uma dificuldade de avaliar a relevância de um comportamento-objetivo, por ser ele um comportamento-objetivo intermediário. Além disso, há necessidade de que aquele que propõe tenha clareza a respeito das variáveis que influenciam no desenvolvimento de tais comportamentos de modo que proponha e organize as contingências de ensino para o

desenvolvimento de tais comportamentos-objetivo e avalie-as de modo a rever sua prática orientada para o desenvolvimento de comportamentos-objetivo relevantes.

Avaliar se o comportamento-objetivo que se propõe é relevante ou não e ficar sob controle desse critério ao propor contingências de ensino, favorece que o professor escolha atividades de ensino, estratégias de modelação e modelagem de repertório além do planejamento de ações que desenvolvam comportamentos compatíveis com a resolução de problemas com que o aluno precisa ou precisará lidar. Na Tabela 7 estão dispostas as respostas das participantes ao questionamento “Você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?” proposto no “Questionário B” (Apêndice D). As respostas apresentadas foram atribuídas por cada uma das participantes durante as quatro oportunidades (Após Encontros 1, 3 e 5 e *Follow-up*). A linha tracejada entre os Encontros 3 e 5 representa a separação dos dados de linha de base (repertório inicial das participantes) e dos dados após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo”. O conceito de “relevância de um comportamento-objetivo” foi apresentado no Encontro 5.

Tabela 7

Respostas das participantes em relação à questão norteadora “Você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Questão norteadora: Você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos? Por quê?				
	Após Encontro 1	Após Encontro 3	Após Encontro 5	Follow-up
Participant e C27	“Sim, pois são os pré-requisitos para atingir os critérios básicos para o próximo ano”	“Sim. Porque são propostos com uma finalidade”	“Sim, pois provocará uma mudança em sua postura”	“Sim. Porque busca mudar o comportamento do aluno”
Participant e S05	“Sim porque temos uma equipe sempre estudando para tal”	“Nem sempre pois os meus alunos são crianças e as vezes os objetivos não são interessantes para eles. Por isso preciso criar alternativas criativas”	“Sim pois são conteúdos atuais e de importância para vida fora da escola”	“Sim pois são usados em suas vidas”
Participant e V06	“Sim! Porque consigo trilhar com coesão o planejamento das ações e abordagens da prática pedagógica flexível de forma abrangente”	“Sim. Porquê estrutura as ações pedagógicas com o propósito de desenvolver as sinapses necessárias para a aprendizagem”	-	“Sim. Pois norteia Meu trabalho possibilitando maior assertividade”
Participant e S28	“Em partes. Acredito que tem objetivos em excesso, muitas coisas não são importantes e acabam tirando "tempo" de outras que seriam mais importantes como a alfabetização”	“Não. São meramente conteudistas”	“Parcialmente. Alguns e possível fazer o link com a vida cotidiana, outros não. Em período de pandemia é mais difícil ainda”	“Não todos. Muitos são ensinados apenas porque estão no currículo. Talvez quando eles forem maiores sejam mais relevantes para eles o que ensino agora. Deveria estar no currículo das turmas dos maiores”

A Participante C27 avalia se os objetivos que propõe atualmente são relevantes ou não e qual a justificativa que sustenta sua afirmação. Após o Encontro 1, C27 afirma “sim, pois são os pré-requisitos para atingir os critérios básicos para o próximo ano”, após o Encontro 3 “sim. Porque são propostos com uma finalidade”, após o Encontro 5 “sim, pois provocará uma mudança em sua postura” e no *Follow-up* “Sim. Porque busca mudar o comportamento do aluno”. A Participante S05, após o encontro 1 responde como “sim porque temos uma equipe sempre estudando para tal”, após o Encontro 3 “nem sempre pois os meus alunos são crianças e às vezes os objetivos não são interessantes para eles. Por isso preciso criar alternativas criativas”, após Encontro 5 como “sim pois são conteúdos atuais e de importância para vida fora da escola” e após *Follow-up* “sim pois são usados em suas vidas”.

Já a Participante V06 responde após o Encontro 1 “sim! Porque consigo trilhar com coesão o planejamento das ações e abordagens da prática pedagógica flexível de forma abrangente”, após o Encontro 3 “sim. Porquê estrutura as ações pedagógicas com o propósito de desenvolver as sinapses necessárias para a aprendizagem” e no *Follow-up* “sim. Pois norteia meu trabalho possibilitando maior assertividade”. Após o Encontro 5, V06 não registrou nenhuma resposta ao questionário. Por fim, a Participante S28 responde após o Encontro 1 como “em partes. Acredito que tem objetivos em excesso, muitas coisas não são importantes e acabam tirando "tempo" de outras que seriam mais importantes como a alfabetização”, após o Encontro 3 “não. São meramente conteudistas”, após o Encontro 5 “parcialmente. Alguns é possível fazer o link com a vida cotidiana, outros não. Em período de pandemia é mais difícil ainda” e no *Follow-up* “não todos. Muitos são ensinados apenas porque estão no currículo. Talvez quando eles forem maiores sejam mais relevantes para eles o que ensino agora. Deveria estar no currículo das turmas dos maiores”.

As respostas apresentadas pelas participantes por meio desse questionamento apontam as opiniões delas sobre sua própria prática profissional sob controle do conceito de “relevância de um comportamento-objetivo”. As respostas apresentadas antes e depois das condições de ensino manejadas para desenvolver o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo” apontam diferenças significativas nas perspectivas de análise das Participantes C27, S05 e S28 enquanto V06 justifica a relevância de seus comportamentos-objetivo usando termos que não fazem referência direta ao conceito de relevância de um comportamento-objetivo apresentado no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

C27, por exemplo, que justificou inicialmente que seus objetivos eram relevantes porque estavam baseados nos conteúdos curriculares, visão essa que remete às questões

burocráticas do ensino (Luiz & Botomé, 2017) passou a justificar que eram relevantes por proporcionarem mudança no comportamento do aluno. A concepção de relevância apresentada por C27 inicialmente está ligada ao conceito de objetivos de ensino pertinentes (Rosa, 2020) por fazerem referência em bases fundamentadas aos princípios das bases curriculares nacionais. Nas respostas apresentadas após o Encontro 5, embora não façam referência direta ao que se entende por “relevância”, elas evidenciam o processo de aprender (Kubo & Botomé, 2001), que de certa forma está necessariamente ligado ao que se espera do aprendiz. Nesse sentido, para ser mais completa, a concepção de relevância entendida por essa participante, precisaria fazer referência à natureza das mudanças comportamentais a serem produzidas nos e pelos alunos e, principalmente, destacar que tais mudanças comportamentais deveriam ficar sob controle de necessidades sociais e transformá-las em uma direção significativa.

S05 por sua vez, justifica que os objetivos de ensino que propõe são relevantes porque são organizados por equipes que sistematizam o currículo, ressaltando uma visão mais burocrática dos objetivos de ensino e inclui a noção de que os objetivos de ensino precisam ser interessantes para os alunos e nem sempre o são. A resposta da Participante S05 ressalta a importância do currículo na escola, de sua sistematização ser coerente com o desenvolvimento de comportamentos menos complexos e mais complexos em diferentes níveis de abrangência além da necessidade da motivação para o processo de aprendizagem (Caldas e Hübner, 2001). S05 passa a justificar que seus objetivos de ensino são relevantes, após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo”, por serem comportamentos-objetivo importantes para a vida fora da escola, dando a noção de externalidade e usados em suas vidas, enfatizando que comportamentos-objetivo promovem mudanças sociais. É importante ressaltar que o conceito de externalidade examinado no Encontro 5 (o mesmo encontro em que foi examinado o conceito de relevância de um comportamento-objetivo), é um conceito complementar ao conceito de relevância de um comportamento-objetivo.

O conceito de externalidade faz referência aos comportamentos-objetivo serem apresentados no ambiente externo à escola (Luiz & Botomé, 2017). Uma vez que a relevância de um comportamento-objetivo está associada à promoção de mudanças no contexto em que a criança vive a fim de atender às suas necessidades sociais, ou seja, externo, há possibilidade de afirmar que todo comportamento relevante é também externo à escola. Essa afirmação, porém, merece um cuidado especial em sua análise: Será que a escola não reproduz internamente alguns problemas sociais relacionados ao contexto em que o aluno estabelece relações, inclusive relações humanas, naturalmente encontrados no ambiente externo do aluno? A

resposta é, possivelmente, sim! Repleta de relações humanas, com inúmeros desafios de logística, espaço, tempo, a escola reflete sim parte do que é a sociedade e constitui um micro espaço de necessidades sociais em que os alunos devem apresentar comportamentos para nele se relacionar de maneira eficaz. Entretanto, há necessidade de atenção para uma questão importante: nem todo comportamento-objetivo proposto fará referência clara e direta em ser um comportamento externo ao ambiente escolar.

Alguns comportamentos-objetivo terminais parecem ser mais orientados pelo conceito de externalidade, e por serem classes amplas de comportamentos necessitam sim serem comportamentos apresentados no ambiente externo ao ambiente escolar, mas, existem alguns comportamentos-objetivo intermediários que precisam ser desenvolvidos pelos alunos e que dizem respeito a comportamentos específicos do contexto escolar e das relações, regras ali estabelecidas. Esses devem estar diretamente ligados a um comportamento-objetivo terminal com vista à externalidade e à relevância. Esse cuidado deve ser tomado ao analisar um comportamento-objetivo levando em consideração o conceito de relevância e externalidade porque nem sempre é claro a externalidade desse comportamento, apresentando dúvidas a quem o lê e/ou avalia. Uma solução para avaliar se o comportamento-objetivo que se propõe é externo seria questionar: meu aluno seria capaz de apresentar esse comportamento fora do ambiente escolar? Esse comportamento seria “pré-requisito” para outros comportamentos mais externos? Já para os comportamentos-objetivo intermediários que são apresentados também no contexto escolar e que não são tão externos assim, um questionamento para avaliá-lo poderia ser: esse comportamento a ser desenvolvido no ambiente de ensino, tem impacto sobre algum processo a ser apresentado fora do contexto de ensino? Se a resposta for sim para qualquer uma das perguntas, há possibilidade de afirmar que tal comportamento-objetivo é externo. Entretanto, se a resposta for não, possivelmente ele não será um comportamento externo ao ambiente escolar, nem ao menos, relevante.

Já a Participante S28 relaciona inicialmente que seus objetivos de ensino são em parte ou não relevantes, pois percebe que há excesso de alguns conteúdos curriculares e que outros são mais importantes para seus alunos, além de por vezes serem meramente conteudistas. A resposta da participante sugere uma importante distinção entre os conteúdos que sustentam o desenvolvimento de comportamentos e aqueles que são clássicos de transmissão de conteúdo e que promovem bom repertório verbal (De Luca, 2013). S28 passa a relacionar que alguns dos comportamentos-objetivo propostos são parcialmente relevantes pois alguns fazem referência a aspectos da vida cotidiana. Essa resposta apresentada por S28, possibilita afirmar que a Participante faz referência ao conceito de relevância como aquilo que deve estar relacionado à

necessidade de atuação do aluno e não do excesso de conteúdos curriculares desassociados da realidade do aprendiz. Conteúdos curriculares não devem e não podem ser excluídos do processo de ensinar e aprender por constituírem a base do conhecimento produzido pelo homem para explicar os fenômenos que o cercam. Entretanto, focar o processo de aprendizagem apenas em tais conteúdos resulta em um ensino que pouco (ou nada) faz referência à resolução de problemas frente às necessidades sociais sobre as quais o indivíduo deve intervir.

Na sequência das perguntas é solicitado que as participantes selecionem três objetivos de ensino que elas propuseram em seus planos de aula e avaliem se tais objetivos são relevantes e o que elas consideram ao avaliá-los, se são relevantes ou não (“Questionário B” - Apêndice D). Na Tabela 8 estão dispostas as respostas das Participantes C27 e S05 em relação às solicitações das questões. E na Tabela 9 estão dispostas as respostas das Participantes V06 e S28 em relação às solicitações das questões. As respostas apresentadas foram atribuídas por cada uma das participantes durante as quatro oportunidades (Após Encontros 1, 3 e 5 e *Follow-up*). A linha tracejada entre os Encontros 3 e 5 representa a separação dos dados de linha de base (repertório inicial das participantes) e dos dados após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo”. O conceito de “relevância de um comportamento-objetivo” foi apresentado no Encontro 5.

Tabela 8

Respostas das Participantes C27 e S05 em relação às questões norteadoras “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.” e “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Questão norteadora: Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.			
Após Encontro 1	Após Encontro 3	Após Encontro 5	Follow-up
Participant e C27	1. Conhecer os diferentes tipos de convivência e interação entre pessoas na comunidade. 2. Identificar os tipos de trabalho em lugares e tempos diferentes. 3. Identificar objetos e lugares de vivência	1. Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver das pessoas em diferentes lugares. 2. Identificar e elaborar diferentes formas de representação para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência	1. Descrever as atividades extrativas de diferentes lugares. 2. Identificar objetos e lugares de vivência. 3. Reconhecer a importância do solo e da água para a vida
Participant e S05	1. Entendimento do material dourado 2. Início de construção de texto 3. Discutir hábitos de higiene	1. Localizar em textos curtos informações pontuais. 2. Reconhecer tema do texto, título, legenda e imagens. 3. Relacionar conhecimento do texto com conhecimento fora de sala de aula	1. Localizar em textos curtos informações pontuais; 2. Identificar rimas em canções; 3. Reconhecer diferenças entre animais selvagens e domésticos
Questão norteadora: Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?			
Participant e C27	“Sim. Porque assim a criança compreende o meio social ao qual está inserida e consegue se localizar no tempo e no espaço”	“Porque o aluno vai relatar as experiências dele na comunidade, no tempo e no espaço”	“Porque o aluno vai poder perceber os impactos que as atividades do campo e da cidade trazem ao seu dia a dia, e mudará sua postura frente a estas questões”
Participant e S05	“Sim pois são usados frequentemente na vida em geral” “Sim pois são estruturados para uma melhora na leitura e escrita”	“Sim pois são conteúdos básicos para crianças, a fim de que desenvolvam melhor sua inteligência e habilidades”	“Sim pois são essenciais para evolução no ano seguinte e por serem sobre sentimentos particulares da situação da pandemia que enfrentamos agora”

Conforme consta na Tabela 8, na primeira questão norteadora “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo” está apresentado que a Participante C27 não propôs objetivo de ensino. Após o Encontro 3, propôs “1. conhecer os diferentes tipos de convivência e interação entre pessoas na comunidade; 2. identificar os tipos de trabalho em lugares e tempos diferentes; 3. Identificar objetos e lugares de vivência”. Após o Encontro 5 propôs “1. reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver das pessoas em diferentes lugares; 2. identificar e elaborar diferentes formas de representação para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência” e no *Follow-up* propôs “1. descrever as atividades extrativas de diferentes lugares; 2. identificar objetos e lugares de vivência; 3. reconhecer a importância do solo e da água para a vida”. A Participante S05 propôs após o Encontro 1, “1.entendimento do material dourado; 2.início de construção de texto; 3.discutir hábitos de higiene”, após o Encontro 2 propôs “1. localizar em textos curtos informações pontuais; 2. reconhecer tema do texto, título, legenda e imagens; 3. relacionar conhecimento do texto com conhecimento fora de sala de aula”. Após o Encontro 5, propôs “1. localizar em textos curtos informações pontuais; 2. identificar rimas em canções; 3. reconhecer diferenças entre animais selvagens e domésticos” e no *Follow-up* “1. utilizar linguagem para demonstrar sentimentos; 2. ler pequenas frase de um livro; 3. responder perguntas de acordo com história do livro lido”.

Em relação ao comportamento-objetivo “avaliar a relevância de um comportamento-objetivo”, aferida por meio da questão norteadora “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?”, a Participante C27 não apresentou nenhum registro após o Encontro 1. Após o Encontro 3 justificou a relevância dos objetivos anteriormente propostos como relevantes, afirmando que “sim. Porque assim a criança compreende o meio social ao qual está inserida e consegue se localizar no tempo e no espaço”. Após o Encontro 5 avalia que “porque o aluno vai relatar as experiências dele na comunidade, no tempo e no espaço e no *Follow-up* “porque o aluno vai poder perceber os impactos que as atividades do campo e da cidade trazem ao seu dia a dia, e mudará sua postura frente a estas questões. A Participante S05 registra após o Encontro 1 “sim pois são usados frequentemente na vida em geral”, após o Encontro 3 “sim pois são estruturados para uma melhora na leitura e escrita”, após o Encontro 5 “sim pois são conteúdos básicos para crianças, a fim de que desenvolvam melhor sua inteligência e habilidades” e no *Follow-up* “Sim pois são essenciais para evolução no ano seguinte e por serem sobre sentimentos particulares da situação da pandemia que enfrentamos agora”.

As respostas das participantes apresentadas na Tabela 8 possibilitam afirmar que as justificativas para os comportamentos-objetivo propostos não fazem referência direta ao conceito apresentado sobre "relevância de um comportamento-objetivo" no Encontro 5, mas tais justificativas se aproximam do conceito de relevância quando fazem referência aos impactos na vida dos alunos. C27 justifica seus comportamentos-objetivo inicialmente fazendo referência a "compreensão do meio social" ao "ensino significativo", conceitos muito ligados às teorias construtivistas de ensino (Bidarra & Festas, 2005). Nas respostas após o manejo da variável independente, C27 passou a apresentar em sua justificativa, conceitos relacionados à comunidade e impactos nela a partir do processo de aprendizagem. Embora a relação não seja tão direta assim ao conceito de relevância de um comportamento-objetivo, ela se aproxima do que se entende como atuação na realidade do aluno (Kienen *et al.*, 2013). S05 por exemplo, nas respostas de linha de base, faz referência a comportamentos-objetivo propostos como relevantes, ligados ao conceito de aplicabilidade, conceito ligado à resolução de necessidades sociais. Após o manejo da variável independente no Encontro 5, ela justifica a relevância de seus comportamentos-objetivo pela organização de ensino dos conteúdos menos complexos para os mais complexos distribuídos em diferentes níveis de ensino. Além disso, quando S05 cita "desenvolvam melhor sua inteligência e habilidades" ela faz referência indireta ao conceito de relevância, mesmo que num âmbito mais intrínseco à criança. Quando a Participante S05 contextualiza sua resposta usando as expressões "...da situação da pandemia que enfrentamos agora" ela também faz referência ao comportamento frente à necessidade social do aprendiz.

Os dados apontam a influência que as teorias construtivistas de ensino têm na formação das professoras participantes deste estudo. Elas parecem sustentar as respostas das participantes em alguns dos conceitos apresentados, sobretudo aqueles que fazem referência à relevância do ensino e à função do professor de ensinar. A natureza das respostas das participantes parece fazer referência a alguns dos conceitos do Programa "Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica", entretanto, há um repertório anterior muito bem consolidado no que diz respeito à referência de atuação ao modelo educacional de ensino baseado nas teorias construtivistas de ensino. Provavelmente esse repertório foi modelado pelas referências pedagógicas que se contradizem ao modelo de ensino tradicional, em que nos cursos de formação de professores tais modelos são bem referenciados e recomendados (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991). Os modelos orientados pelas contribuições da Teoria Genética de Piaget, a Teoria Sociocultural de Vygotsky e a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (Bidarra & Festas, 2005; Souza & Kramer, 1991) que correspondem às principais (e não únicas)

contribuições para o que são nomeadas as “Teorias Construtivistas” chegaram no Brasil nos anos setenta como uma massa de propostas pedagógicas alternativas em resposta às críticas e fracasso do ensino tradicional baseado na transmissão de conteúdo (Souza & Kramer, 1991). Embora esses modelos representem um importante avanço na tentativa de propor um ensino mais eficaz, voltado para o aluno como o indivíduo mais importante do processo de ensinar e aprender, elas tem como foco delimitar conceitos, explicar fenômenos e em alguns casos propor atuação do professor sem necessariamente fazerem referência às relações existentes nas mudanças do comportamento do aprendiz sob controle das necessidades sociais com que o aprendiz deverá lidar.

Tabela 9

Respostas das Participantes V06 e S28 em relação às questões norteadoras “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.” e “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?” do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Questão norteadora: Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.				
	Após Encontro 1	Após Encontro 3	Após Encontro 5	Follow-up
Participant e V06	1. Possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas a aplicabilidade do emprego coeso do RR nas palavras. 2. Possibilitar e estabelecer a identificação e processamento do som do rs. 3. Aprimoramento da leitura, interpretação, escrita e letramento através do gênero textual contos dos irmãos Grimm	1. Desenvolver competências e habilidades relacionadas a estrutura textual de posa. 2. Desenvolver competências e habilidades relacionadas a aplicabilidade correta da paragrafação. 3. Desenvolver competências e habilidades relacionadas a organização textual usando fatos cotidianos	-	1. Uso adequado do sinal de ? 2. Uso adequado do sinal de ! 3. Uso adequado do sinal.
Participant e S28	1. Alfabetização. 2. Interpretação de texto e imagens. 3. Cálculos de adição e subtração	1. Adição e subtração sem reserva. 2. Traçado da letra cursiva. 3. Atividades extrativistas	1. Identificar o que é uma profissão/trabalho. 2. Introduzir o conceito de divisão numérica a partir de imagens. 3. Separar em sílabas palavras com lh, nh	1. Identificar quando devemos somar. 2. Nomear as profissões existentes no bairro. 3. Desembaralhar as palavras para formar frases
Questão norteadora: Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?				
Participant e V06	“Sim! Para nortear e assegurar o cumprimento do ensino com qualidade”	“Sim. Porquê estrutura as ações pedagógicas com o propósito de desenvolver as sinapses necessárias para a aprendizagem significativa”	-	“Sim. Pois norteia o que quero possibilitar aos estudantes”
Participant e S28	“Sim. Acredito em uma educação funcional, que adquirindo aquele conhecimento a criança consiga aplicá-lo em sua vida e na sociedade e esses objetivos são utilizados no cotidiano”	“São relevantes, pois são aplicáveis no cotidiano, principalmente os dois primeiros. Porém a forma como estão sendo abordados dificulta ao aluno perceber que pode utilizá-los em seu cotidiano”	“Sim. O educando pode fazer uso deles em seu cotidiano se trabalhados corretamente”	“Sim. Pois com eles os alunos poderão somar compras, entre outros. Saber o que cada profissional do seu bairro faz e exercitar a leitura”

Na primeira questão norteadora “Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo” a Participante V06 propôs após o Encontro 1, “1. possibilitar o desenvolvimento de habilidades e competências voltadas a aplicabilidade do emprego coeso

do RR nas palavras. 2. possibilitar e estabelecer a identificação e processamento do som do rs. 3. aprimoramento da leitura, interpretação, escrita e letramento através do gênero textual contos dos Irmãos Grimm”, após o Encontro 3, “1. desenvolver competências e habilidades relacionadas a estrutura textual de prosa; 2. desenvolver competências e habilidades relacionadas a aplicabilidade correta da paragrafação; 3. desenvolver competências e habilidades relacionadas a organização textual usando fatos cotidianos” e no *Follow-up* “1. uso adequado do sinal de ?; 2. uso adequado do sinal de !; 3. uso adequado do sinal.”. Não houve registro de resposta após o Encontro 5. Por sua vez, a Participante S28 propôs após o Encontro 1, “1. alfabetização.; 2. interpretação de texto e imagens; 3. cálculos de adição e subtração”, após o Encontro 3, “1. adição e subtração sem reserva; 2. traçado da letra cursiva; 3. atividades extrativistas”, após o Encontro 5 “1. identificar o que é uma profissão/trabalho; 2. introduzir o conceito de divisão numérica a partir de imagens; 3. separar em sílabas palavras com lh, nh” após o *Follow-up* “1. identificar quando devemos somar; 2. nomear as profissões existentes no bairro. 3. desembaralhar as palavras para formar frases”.

Conforme consta na Tabela 9, na questão norteadora “Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?” está apresentado que a Participante V06 registra após o Encontro 1 “sim! Para nortear e assegurar o cumprimento do ensino com qualidade”, após Encontro 3 “sim. Porquê estrutura as ações pedagógicas com o propósito de desenvolver as sinapses necessárias para a aprendizagem significativa” e após o *Follow-up* “sim. Pois norteia o que quero possibilitar aos estudantes”. Não foi registrado resposta após o Encontro 5. Já a Participante S28, registra após o Encontro 1 “sim. Acredito em uma educação funcional, que adquirindo aquele conhecimento a criança consiga aplicá-lo e m sua vida e na sociedade e esses objetivos são utilizados no cotidiano”, após o Encontro 3 “são relevantes, pois são aplicáveis no cotidiano, principalmente os dois primeiros. Porém a forma como estão sendo abordados dificulta ao aluno perceber que pode utilizá-los em seu cotidiano”, após o Encontro 5 “sim. O educando pode fazer uso deles em seu cotidiano se trabalhados corretamente” e no *Follow-up* “sim. Pois com eles os alunos poderão somar compras, entre outros. Saber o que cada profissional do seu bairro faz e exercitar a leitura”.

As justificativas para avaliar se os comportamentos-objetivo propostos por V06 são relevantes não fazem referência direta ao conceito de “relevância de um comportamento-objetivo” apresentando no Encontro 5 do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. A Participante V06 usa conceitos comuns de teorias cognitivistas (“sinapses”) além de expressões pouco claras como “norteia o que quero possibilitar aos estudantes” em

que o foco está na professora e não no aprendiz. A relevância está voltada para o comportamento do aluno frente às suas necessidades sociais e a falta de clareza do que é um comportamento-objetivo relevante, implica possivelmente no resultado final do ensino, que pouco fará referência à resolução de problemas frente às necessidades sociais por parte do aprendiz.

Já S28, desde a linha de base, faz referência clara e direta à aprendizagem e aplicabilidade na vida do aluno e sociedade, criticando inclusive que em sua prática essa aplicabilidade não acontece. A reflexão que S28 parece fazer de que sua prática pedagógica não condiz com um ensino que viabilize que seus alunos desenvolvam comportamentos é bastante evidente nas respostas dela nesse questionário. A Participante S28 parece apresentar um distanciamento daquilo que é o ideal e orientador para um ensino eficaz, daquilo que corresponde a sua prática como professora. Nas discussões realizadas entre os encontros, S28 parecia sempre muito interessada em avaliar sua atuação profissional e entender estratégias práticas de como mudar tal atuação, tendo um perfil ativo nas discussões proporcionadas pelas contingências de ensino do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” o que implica em afirmar que estaria mais propensa a propor comportamentos-objetivo relevantes em sua prática profissional.

A relevância de um comportamento-objetivo em um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos faz referência a quanto o comportamento-objetivo proposto possibilitará ao aprendiz lidar com os problemas da realidade em que atua ou atuará (Kienen *et al.*, 2013). Avaliar se o comportamento-objetivo que se propõe é relevante ou não para o aluno e ficar sob controle desse critério ao propor contingências de ensino, favorece que o professor escolha atividades de ensino, estratégias de modelação e modelagem de repertório além do planejamento de ações que desenvolvam comportamentos compatíveis com a resolução de problemas que o aluno precisa ou precisará lidar em seu contexto natural. No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” as Participantes C27 e S05 fizeram justificativas para seus comportamentos-objetivo propostos que se aproximam do que se entende por “relevância de um comportamento-objetivo”. Já S28 estabeleceu com clareza uma relação entre a proposição de comportamentos-objetivo frente às necessidades sociais que o aluno deverá estar apto para lidar. Além disso, as participantes demonstraram em suas respostas uma grande influência das Teorias Construtivistas de ensino e as contingências de ensino propostas no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” não foram suficientes para serem consideradas eficiente para a Participante V06.

V

Desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionado à proposição de comportamentos-objetivo

Comportamentos-objetivo dizem respeito a comportamentos que serão alvo de ensino e que resultarão na mudança de repertório do aprendiz (Kienen *et al.*, 2013). A proposição de comportamentos-objetivo deve ser orientada por alguns critérios que possibilitam o desenvolvimento de comportamentos voltados para as necessidades sociais que o aprendiz terá que lidar em seu contexto, a fim de desenvolver novos comportamentos ou aperfeiçoá-los. É necessário lembrar que tanto comportamento-objetivo terminal assim como os comportamentos-objetivo intermediários seguem tais critérios e devem ser propostos a partir de uma análise a respeito do repertório que os aprendizes já apresentam (linha de base), favorecendo então um ponto de partida para o processo de ensino (Kienen *et al.*, 2013).

Os critérios selecionados para esta pesquisa dizem respeito a fundamentos apresentados em estudos (Botomé, 1981; Carvalho, 2015; De Luca, 2013; Kawasaki, 2013; Kienen, 2008; Panosso, 2019; Rosa, 2020) e que foram sistematizados no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Os critérios selecionados são: (1) Formato do objetivo: Se refere à estrutura da sentença gramatical composta por um verbo no infinitivo mais um complemento; (2) Fenômeno que o descreve: Se refere ao conceito de comportamento que explicita um conjunto de relações entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta; (3) Agente alvo: Se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor; (4) Clareza: Característica do discurso que deixa a audiência sob controle das mesmas variáveis de quem apresentou o discurso; (5) Externalidade: Enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional; (6) Relevância: Se refere à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais. Tais critérios foram examinados e debatidos no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” nos Encontros 4 e 5 e foram sequenciados com atividades de proposição de comportamentos-objetivo que levasse em consideração tais critérios. Para as atividades realizadas durante os encontros, a resposta das participantes foi consequenciada pelo feedback imediato da pesquisadora a fim de confirmar a adequação ou não dos mesmos.

Além disso, a proposição de comportamentos-objetivo foi solicitada em diversos momentos do estudo pelo “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E), sendo a primeira medida solicitada após o Encontro 1, seguida de três solicitações semanais até o Encontro 5 e mais três solicitações após o *Follow-up*. Tais dados favoreceram a avaliação da eficácia do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, avaliando o repertório das participantes na linha de base, após a apresentação da variável independente (condições de ensino) e *Follow-up*.

5.1 O desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionado à proposição de comportamentos-objetivo nas atividades durante o Encontro 4 e Encontro 5

Para a avaliação do desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionado à proposição de comportamentos-objetivo nas atividades, durante os encontros do programa, foram usados os dados obtidos por meio das transcrições das respostas das participantes em relação às atividades solicitadas nos Encontros 4 e 5, encontros em que foram apresentados os critérios para a proposição de comportamentos-objetivo. No Encontro 4 foram examinados os critérios: (1) Formato do objetivo: Se refere à estrutura da sentença gramatical composta por um verbo no infinitivo mais um complemento; (2) Fenômeno que o descreve: Se refere ao conceito de comportamento que explicita um conjunto de relações entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta e; (3) Agente alvo: Se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor. No Encontro 5 foram retomados oralmente os critérios apresentados no Encontro 4 e examinados os demais critérios: (4) Clareza: Característica do discurso que deixa a audiência sob controle das mesmas variáveis de quem apresentou o discurso; (5) Externalidade: Enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional; (6) Relevância: Se refere à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais. Além do exame conceitual de tais critérios, foram propostos debates e exercícios à dupla de participantes. Tais respostas apresentadas pelas participantes no encontro foram consequenciadas com feedback da pesquisadora e em alguns momentos de discussão da dupla sobre a resposta estar adequada ou não aos critérios já apresentados.

No Encontro 4, a “Dupla A”, constituída pelas Participantes C27 e S05, foram questionadas pela Pesquisadora sobre um exemplo de comportamento-objetivo que poderiam propor baseado no “Critério 1: Formato do objetivo”. As participantes tiveram como referência para suas proposições as aulas planejadas durante a semana ou aulas que estariam planejando para a próxima semana. A Participante S05 respondeu:

*Essa semana, não, na verdade vai ser o vídeo da semana que vem. Eles vão ter um texto científico, que a gente está trabalhando diferentes tipos de texto, né? Então eles vão ter texto científico e com informação sobre animais. Então, no livro aqui, está informações técnicas sobre a barata. E daí um comportamento-objetivo, eu acredito, é **localizar em texto curto informações principais sobre a barata**, informações básicas...*

Ao avaliar o comportamento-objetivo “*localizar em texto curto informações principais sobre a barata*”, entende-se que S05 propôs um comportamento-objetivo que faz referência ao critério 1, sendo que esse foi definido como estrutura da sentença gramatical composta por um verbo no infinitivo “localizar” e mais um complemento “*em texto curto informações principais sobre a barata*”. Tal resposta faz referência correta em relação ao primeiro critério apresentado.

Já a “Dupla B”, constituída pelas Participantes V06 e S28, ao serem questionadas pela Pesquisadora sobre um exemplo de comportamento-objetivo que poderiam propor baseado no “Critério 1: Formato do objetivo” e de acordo com seus planejamentos semanais, a Participante V06 respondeu:

*É. **Identificação e reconhecimento do quadro valor-lugar, utilizando a adição.***

Ao avaliar o comportamento-objetivo “*identificação e reconhecimento do quadro valor-lugar, utilizando a adição*”, nota-se que V06 não segue a orientação do critério 1, caracterizando esse comportamento-objetivo como incorreto para o critério “formato do objetivo” pois propõe um comportamento-objetivo com três verbos “identificação”, “reconhecimento” e “utilizando” além de não fazer uso do verbo no infinitivo.

As duas respostas apresentadas acima pelas Participantes S05 e V06 são exemplos de comportamentos de propor comportamentos-objetivo encontrados em propostas de ensino ou documentos oficiais (Luiz & Botomé, 2017). A resposta de S05, que se entende como adequada para o critério “Formato do objetivo” faz referência a um comportamento a ser apresentado pelo aluno, constituído pelo verbo “localizar”. O complemento apresentado pelo participante é essencial para dar coesão à ideia expressa pelo comportamento-objetivo, em que deixa expressa “onde localizar” (em texto curto) e “o que localizar” (informações principais sobre a barata).

Já a resposta de V06, entende-se como inadequada para o critério “Formato do objetivo”. A resposta faz referência ao uso de três verbos “identificação”, “reconhecimento” e “utilizando”. Os dois primeiros verbos se referem à consequência da resposta do aluno de “identificar” e “reconhecer”. Já o verbo “utilizando” parece fazer referência a uma atividade de ensino que levaria o aluno, por meio da adição, a “identificar” e “reconhecer” o quadro-valor-lugar. Essa proposição não faz referência a um comportamento-objetivo por não expressar corretamente em termos comportamentais qual o comportamento-objetivo a ser desenvolvido. Uma solução para essa proposição fazer referência correta ao “Critério 1: Formato do objetivo” seria separar cada um dos comportamentos-objetivo propostos, propor com o verbo no infinitivo para dar a noção de algo que se pretende desenvolver e usar termos que garantam completude dos termos. Por exemplo: “Identificar o quadro valor-lugar em operações de adição” e “Reconhecer o quadro valor-lugar a partir de operações de adição”. A proposição equivocada de comportamentos-objetivo implica na dificuldade de o professor criar contingências adequadas para o desenvolvimento de tais comportamentos (Botomé, 1981; Kienen, 2008;). Além disso, não levar em consideração alguns critérios para nortear a proposição de comportamentos-objetivo implica em estabelecer uma sequência de ensino pouco adequada para o desenvolvimento do comportamento dos aprendizes, podendo afetar aquilo que se entende por ensinar, pois, se o aluno não aprende, será que houve ensino? (Kienen *et al.*, 2013).

Outro critério apresentado no Encontro 4 faz referência ao “Critério 2: Fenômeno que o descreve”. Esse critério se refere ao conceito de comportamento que explicita um conjunto de relações entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência da resposta. Esse conceito favorece entender a situação diante da qual a ação deverá ocorrer, o produto que deveria resultar dessa ação e as características da própria ação (Botomé, 1981). Para esse critério, a “Dupla A”, seguindo a solicitação da Pesquisadora de propor um comportamento-objetivo com base nesse critério, a Participante C27 propôs:

Reconhecer elementos da natureza que foram modificados nas paisagens. Então eles vão perceber ali que foram construídos prédios, que a área verde foi devastada, que alguns elementos permaneceram e outros não.

Ao avaliar o comportamento-objetivo “*Reconhecer elementos da natureza que foram modificados nas paisagens*”, é possível identificar a ação “reconhecer” a ser realizada pelo aluno, sob controle de uma variável específica do que reconhecer “elementos da natureza que foram modificados nas paisagens”, mas que não explicita a situação antecedente diante da qual esse reconhecimento deveria ocorrer. A ideia complementar ao objetivo de ensino deixa claro

pela Participante C27 o produto de tal comportamento-objetivo “*Então eles vão perceber ali...*”, representado pelo verbo “perceber”. A necessidade de utilizar o verbo “perceber” para deixar claro qual a consequência de tal comportamento evidencia que tal verbo, embora explicita um comportamento, não explicita diretamente uma relação comportamental clara, esperada pela Participante C27. Além disso, a falta de informações, por exemplo, sobre o contexto no qual esse comportamento deveria ser apresentado faz-se avaliar tal comportamento-objetivo como inadequado para o Critério 2.

A “Dupla B”, ao ser solicitada ao propor um comportamento-objetivo como referência ao “Critério 2: Fenômeno que o descreve”, a Participante V06 relata:

*Ah, hoje a gente trabalhou gêneros textuais, assim, mais aplicabilidade dos sinais de pontuação. Interrogação... Eu sempre coloco assim: "identificar"... mas agora eu vou colocar "**identificar o sinal de pontuação**", ponto; outro objetivo: "**aplicar o sinal de pontuação**", *risos* como um outro objetivo. Porque, assim, eu sempre coloco esses três, identificar, relacionar e aplicar. Eu sempre coloquei esses três, porque isso para mim eu acho que é a base de tudo. Identificar, reconhecer e aplicar.*

Primeiramente, pode-se avaliar que a Participante V06 percebeu a necessidade de apresentar cada nome de comportamento separado, em comportamentos-objetivo distintos, cumprindo com parte das orientações do “Critério 1: Formato do objetivo”, critério esse que anteriormente não tinha sido cumprido pela mesma na resposta do exercício anterior (proposição referente ao “Critério 1”). Considera-se afirmar que o desempenho da Participante V06 apresentou uma mudança satisfatória entre um exercício e outro. Entretanto, no que se refere ao “Critério 2: Fenômeno que o descreve”, as proposições “*identificar o sinal de pontuação*” e “*aplicar o sinal de pontuação*” podem ser consideradas incompletas. Em ambas as proposições não há uma relação comportamental explícita: em que contexto o aprendiz deve “identificar o sinal de pontuação”? Em que contexto ele deve “aplicar o sinal de pontuação”? Além disso, que resultados o aprendiz deveria obter por meio dessas ações? Em tais proposições, apenas um dos componentes de uma relação comportamental é explicitado: a ação “identificar” e “aplicar”.

Ao analisar as respostas das participantes, parece que propor objetivos de ensino que evidenciem uma relação comportamental é um comportamento extremamente complexo e que evidencia notável dificuldade das professoras participantes ao seguirem esse critério (Botomé, 1981; Luiz & Botomé, 2017). Parece que nem sempre os professores têm clareza a respeito de que um comportamento faz referência a uma relação que existe entre o contexto em que o

indivíduo está inserido, entre a ação que o aluno apresenta ou deve apresentar e as consequências que seguem essa ação. A noção do senso comum de que o comportamento é uma ação parece ser norteadora de tais proposições de objetivos.

A noção de comportamento apresentada no Encontro 2 e retomadas nos Encontros 3 e 4 no Programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica” não parece ter sido suficiente para que as participantes pudessem mudar o comportamento de “propor objetivos de ensino” para “propor objetivos de ensino em termos comportamentais”. Algumas variáveis foram levantadas para tentar explicar a não mudança de repertório das participantes. Tais variáveis dizem respeito ao programa ter sido curto a ponto de restringir a quantidade de discussões, leituras, exercícios, feedbacks para esse comportamento-objetivo “propor objetivos de ensino em termos comportamentais”. Outra variável diz respeito ao modelo de ensino nas formações de graduação e pós-graduação em relação ao ensino de “planejamento de ensino” e que parece bastante consolidado na prática docente de tais participantes. Esses modelos não refletem de maneira geral a ideia de desenvolvimento de comportamentos e se confundem entre objetivos de ensino e falsos objetivos de ensino (Luiz & Botomé, 2017).

Os parâmetros atuais de ensino (BNCC), por sua vez, propõem o desenvolvimento de competências e habilidades. A expressão “competências e habilidades” é utilizada nas fontes de informação para fazer referência àquilo que precisa ser aprendido pelo aluno, ou seja, “objetivos de ensino” (Luiz & Botomé, 2017). Esses termos, entretanto, não fazem referência clara de que tais habilidades e competências são originadas por um contexto de ensino e consequências diretas programadas por aquele que ensina, além de não explicitarem quais os comportamentos devem ser desenvolvidos de maneira direta, entrando numa denominação comum a todos de competências e habilidades. Mas afinal, quais comportamentos são apresentados por quem apresenta competência e habilidade para essa situação? Ainda, na prática parece óbvio de que tais competências e habilidades deveriam ser desenvolvidas para que o aluno possa resolver os problemas que se depara em sua vida, mas, se não se tem claro quais os comportamentos devem ser desenvolvidos para que o indivíduo apresente certas competências e habilidades, como se proporia o desenvolvimento de comportamentos para que o mesmo promova mudanças em seu contexto?

Propor um ensino que não leve em consideração os aspectos do meio, as ações e características das ações e as consequências de tais ações para o indivíduo implica em menor probabilidade de desenvolver comportamentos que auxiliarão o aprendiz a promover mudanças em sua vida, além de poder gerar uma repetição de informações, conceitos sem aplicá-los significativamente. Promover apenas ações (respostas) descontextualizadas, apenas contextos

de aprendizagem sem o aluno agir, ou ainda, não apresentar consequências adequadas a tais ações não possibilita afirmar que esse comportamento foi desenvolvido e mantido no repertório do aprendiz, aumentando a probabilidade de o ensino ser considerado pouco ou nada relevante.

O terceiro e último critério apresentado no Encontro 4, se refere ao “Critério 3: Agente alvo”. Esse critério se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor. Para esse critério, a “Dupla A”, seguindo a solicitação da Pesquisadora de propor um comportamento-objetivo orientado por esse critério, a Participante S05 propôs:

*É, eu posso dar o exemplo a partir dessa aula que a gente vai dar sobre texto científico, o aluno tem que saber identificar... **diferenciar**, na verdade, **texto científico de conto**. Saber reconstruir um texto científico e saber construir um conto, uma história, ficção, né? Inventar uma história, saber o que que é um texto baseado em fatos reais e o que que é um texto fictício.*

De acordo com a resposta apresentada pela Participante S05, ao propor o comportamento-objetivo “*diferenciar um texto científico de conto*” não fica totalmente claro se o comportamento-objetivo proposto é um comportamento esperado pelo professor ou pelo aluno, mas é compreensível que pode sim ser um comportamento apresentado pelo aluno. A continuidade da fala da Participante S05 deixa mais explícito de que é um comportamento-objetivo proposto para que o aluno apresenta no contexto de ensino quando S05 apresenta o termo “*o aluno tem que saber*”.

Na “Dupla B”, seguindo a solicitação da Pesquisadora de propor um comportamento-objetivo orientado pelo “Critério 3: Agente Alvo”, a Participante S28 propôs:

*Então, eu colocaria "o trabalho com o lixo reciclado", o antecedente, eu passaria um vídeo da Turma da Mônica para trabalhar a questão da reciclagem; a resposta do aluno, "**saber separar os lixos**"; e a consequência, "os lixos separados.*

Nota-se que nesta resposta, a Participante S28 faz uma relação com o “Critério 2” anteriormente apresentado, deixando claro o que para ele seriam o estímulo antecedente, resposta e consequência. A Participante S28 parece ter clareza a respeito de quais atividades oferecerá para que os alunos tenham um modelo sobre separação do lixo (vídeo da Turma da Mônica). Parece que para a participante o vídeo da Turma da Mônica é o antecedente para a resposta de “saber separar os lixos”. Um cuidado deve ser salientado em relação a ideia. Apresentar um vídeo, pode ser interpretado como um estímulo antecedente numa visão mais macro dessa cadeia comportamental, mas ele não é suficiente para garantir que a resposta de “saber separar o lixo” seja emitida. Provavelmente, na cadeia comportamental, precisaria ainda

de uma intervenção verbal para que os alunos, por meio do modelo exposto no vídeo, fizessem a separação.

Em uma visão mais micro da cadeia comportamental, a intervenção verbal sim seria o estímulo antecedente mais adequado para a ação de separar o lixo. Além disso, S28 caracteriza o agente alvo com a expressão *“a resposta do aluno”*. Mais uma vez, *“saber separar o lixo”* não deixa claro se é um comportamento do professor ou do aluno, mas é entendido como possível de ser apresentado pelo aluno. Outro detalhe que chamou a atenção da Pesquisadora na resposta da Participante S28 foi o uso do verbo *“saber”*. O verbo *“saber”* é um verbo amplo, diz respeito a uma classe de comportamentos ampla, que faz referência a *“ter conhecimento sobre algo”*. Embora seja bastante usado no senso comum, ele não deixa claro a qual comportamento se refere. O que compreende a ação de quem sabe? Essa indagação gerou uma discussão não programada nesta atividade, mas vista como necessária, que faz referência ao que se entende por comportamentos intermediários. Vejamos a indagação da Pesquisadora:

Vamos pensar nesse "saber separar os lixos"? O que que você caracteriza como "saber", S28?

Participante S28: *“Separar corretamente”*.

Pesquisadora: *“Ok. O que mais?”*

Participante S28: *“Lata, plástico, papel, vidro e orgânico”*.

Pesquisadora: *“Ok, o que mais? Para ele separar corretamente, do que que ele precisa?”*

Participante S28: *“Ele precisa das lixeiras. Ele precisa saber também quais são as cores de cada lixeira”*.

Pesquisadora: *“Tá, então...”*.

Participante V06: *“Para que que serve cada uma, é isso?”*

Participante S28: *“Isso”*.

Pesquisadora: *“Ótimo, então, "identificar as cores das lixeiras, certo?”*.

Participante S28: *“Certo”*.

Pesquisadora: *“Ok. Ele precisa...”*.

Participante V06: *“Identificar as funções?”*.

Pesquisadora: *“As cores, né? As cores das lixeiras. Então, "separar corretamente o lixo", ele precisa "identificar as cores da lixeira". E o lixo em si? O que que ele precisa perceber para ele conseguir separar?”*.

Participante S28: *“Qual é o tipo de material”*.

Pesquisadora: “*Tá, então, poderia ser "identificar", por exemplo, "qual o material do lixo reciclável"?*”.

Participante S28: “*Isso! Diferenciar*”.

Pesquisadora: “*Ótimo*”.

Esse diálogo apresenta parte da interação da Pesquisadora com as participantes da pesquisa. Na tentativa de aproximar a resposta das participantes do que seria um comportamento-objetivo mais adequado, perguntas foram realizadas de modo a oferecer condições para que a Participante S28 reavaliasse suas respostas anteriormente dadas tendo como resultado a proposição de comportamentos-objetivo intermediários adequados, modelando então o comportamento de propor comportamentos-objetivo da participante.

Ao professor cabe criar um contexto de aprendizagem para que o comportamento-objetivo seja apresentado pelo aprendiz com as características relevantes. Isso implica afirmar que só um recurso para criar contexto para que comportamentos sejam emitidos não é, muitas vezes, suficiente para que os comportamentos sejam de fato emitidos. Há necessidade de atuação do professor para contextualizar a atividade de ensino com o comportamento a ser apresentado pelo aprendiz (Kienen *et al.*, 2013). Além disso, o uso de verbos que explicitem claramente uma relação comportamental é essencial para que as contingências sejam planejadas e avaliadas de maneira eficiente e eficaz no contexto de ensino. Verbos amplos comumente usados como “saber, conhecer, reconhecer, desenvolver, compreender, demonstrar, desenvolver comportamentos e habilidades” não explicitam com clareza qual o comportamento a ser apresentado pelo aprendiz. A adequação ou não ao Critério 3, por sua vez, implica em diferenciar muitas vezes o que é uma atividade de ensino apresentada pelo professor e a ação do professor para que o comportamento do aluno seja modificado. O comportamento-objetivo por sua vez deve ser voltado para o comportamento do aluno, pois é ele o agente alvo do ensino (Botomé, 1981).

Os demais critérios apresentados no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” fazem parte das contingências de ensino programadas no Encontro 5. Neste encontro foram apresentados “Critério 4: Clareza”, “Critério 5: Externalidade” e “Critério 6: Relevância”. Em relação ao “Critério 4: Clareza”, seguindo a solicitação da Pesquisadora de propor um comportamento-objetivo orientado por esse critério, a “Dupla A” propôs com a Participante S05:

Participante S05: “*Bom, posso tentar te dar um exemplo?*”.

Pesquisadora: “*Claro*”.

Participante S05: *“Texto curto, né? A gente está trabalhando texto curto, mensagem, bilhete ou aviso, digamos assim, né?”*.

Pesquisadora: *“Ok”*.

Participante S05: *“Então seria... esse seria o conteúdo, certo?”*.

Pesquisadora: *“Ok. Aham”*.

Participante S05: *“Tá, então, um dos comportamentos-objetivo seria **"localizar neste texto informações pontuais"**, então, por exemplo, se for um bilhete, qual que é a informação principal; se for um convite, a data ou o horário; se for uma carta, para quem é, o remetente e o destinatário...”*.

Pesquisadora: *“Aham. Perfeito. E aí, se você for pensar que **"localizar no texto as informações principais"** você deve colocar essas informações principais entre parênteses no objetivo, por exemplo, para deixar claro quais são as informações que você precisa?”*

Participante S05: *“Aham”*.

Após o feedback da Pesquisadora, S05 propôs o comportamento-objetivo:

*Então, **localizar em um convite informações principais como data, horário, local, remetente, destinatário e o motivo para o convite**, se é uma reunião, um aniversário, uma missa...*

Pesquisadora:

É isso mesmo. Esse para mim fica claro quais são estas informações, desde que elas estejam detalhadas, né? E aí o nível de clareza é, sim, solucionado com a descrição mais detalhada possível.

Nota-se que o comportamento-objetivo proposto inicialmente pela Participante S05 não é claro o suficiente, pois ao propor *"localizar no texto as informações principais"*, poderíamos questionar: Qual texto? Quais informações? Para esse tipo de texto o que se entende como informações principais? Tais questionamentos podem ser realizados em um feedback que vise a modelagem do repertório do aprendiz. A modelagem é caracterizada por Sidman (1985) como uma técnica em que o aprendiz aprende a apresentar respostas sob controle de um estímulo específico. Em seguida, esse estímulo é alterado até a resposta ficar sob controle de estímulos naturais e que efetivamente devem controlar a resposta do aprendiz. Além disso, a clareza da resposta verbal (escrita ou falada) da participante na proposição do comportamento-objetivo facilita ao programador de ensino avaliar sob controle de quais variáveis o aprendiz está ao propor tais comportamentos-objetivo além de promover que esse comportamento-objetivo seja replicado em outros contextos de forma precisa. Nota-se que a partir dos questionamentos da

Pesquisadora a resposta emitida por S05 vai se tornando mais próxima do que seria um comportamento-objetivo mais claro.

Esse mesmo critério foi também apresentado à “Dupla B”. Nessa dupla, sob as mesmas solicitações por parte da Pesquisadora, a Participante V06, comenta:

*Bom, em matemática hoje nós estamos, por exemplo, né, hoje o conteúdo foi o sistema monetário, né? O objetivo, "entender o sistema monetário que é vigente no seu dia a dia, né? O que é vigente que é atual... Eu digo, assim, entender o que é dinheiro, o que é moeda, o que é cédula, o que é... sabe? Isso que é o meu objetivo, esse é o meu objetivo, que a criança **entender que o nosso sistema monetário chama-se "real"**, e que o real ele é dividido, né, tem a questão de centavos, e daí vem a questão do quadro valor lugar. Compreender, "compreender", olha lá. **Compreender o QVL do sistema monetário**. Então, assim, está o "compreender", mas está o "compreender" dentro do meu objetivo, que é entender, né, compreender, o QVL, o quadro valor-lugar, o valor desse número no posicionamento do quadro valor-lugar.*

Pesquisadora:

Aham. V06, deixa eu perguntar uma coisa para você. Talvez a S28 possa ajudar. Se você não usar o verbo "compreender", certo, que é amplo suficiente, que outros verbos você usaria? Que outros comportamentos-objetivo você usaria, nesse objetivo especificamente, de compreender o quadro valor-lugar? Em vez de "compreender", o que que você usaria?

Participante V06: “Aplicar”.

Pesquisadora: “Aham. Para você, só aplicar é o suficiente para dizer que ele compreendeu?”.

Participante V06:

Se ele aplicar com coesão, sim. Mas o mais objetivo para mim é fazer a sinapse, a criança relacionar com o seu dia a dia. E quando a criança relaciona com o seu dia a dia ou com alguma situação que já aconteceu com ela, aí eu tenho certeza que ela aprendeu, porque ela entrou em estado confusional, entrou em desequilíbrio, e daí ela reequilibrou, se reequilibrou novamente com um novo conhecimento. Então ela fez o que? A sinapse. É isso que eu sempre procuro com os meus alunos.

Pesquisadora: “Então seria "aplicar", seria "relacionar com o cotidiano", o que mais?”.

Participante V06: *“Estabelecer o valor, valorizar, né, a questão que nós trabalhamos. Entender o sistema monetário...”*.

Pesquisadora: *“Então, veja só. Esse exercício...”*.

Participante V06: *“Olha, eu acho que por hoje eu gosto de propor poucos, mas ser assertiva, do que colocar muitos e não ser tão assertiva”*.

Pesquisadora:

Aham. Quando você fala "compreender" e eu pergunto para você o que seria esse "compreender", você me propôs outros três comportamentos objetivo. Por exemplo, "aplicar corretamente"; "relacionar o quadro valor-lugar com o cotidiano", que para você parece que é o mais importante, que demonstra que o aluno, né, teve aprendizagens; e "estabelecer o valor do conteúdo", enfim... Esses comportamentos-objetivo estão dentro do que para você é "compreender". Para mim não fica claro, mas quando você me diz "aplicar", "relacionar" e "estabelecer", fica claro que você está entendendo, o que você está querendo me dizer por "entender". Então, esse é um ótimo exemplo, V06, de o quanto deixar menos amplo esse comportamento facilita o entendimento para as pessoas que vão ler, por exemplo, o seu planejamento, para os pais, por exemplo, que recebem esses objetivos de ensino, tá?

Participante V06: *“Aham”*.

Participante S28: *“Eu faria diferente”*.

Pesquisadora: *“O que que você faria, S28?”*

Participante S28: *“Posso falar como eu faria?”*

Pesquisadora: *“Claro”*.

Participante S28:

Então, usando o exemplo dela do sistema monetário, mas eu usaria palavras diferentes. O primeiro objetivo é "conhecer que no Brasil utilizamos o Real", daí o segundo, "apresentar", talvez, né, "apresentar os diferentes tipos de moedas relacionados", que seria a cédula, a moeda, né, as diferentes cédulas, não sei se está certo, e daí, por último, para trabalhar o quadro valor-lugar, eu não sei se está certo, mas eu usaria "utilizar o quadro valor-lugar corretamente". Eu não sei se eu posso colocar isso...

As respostas apresentadas acima na proposição dos comportamentos-objetivo “conhecer que no Brasil utilizamos o Real” e “apresentar os diferentes tipos de moedas relacionados” são exemplos de comportamentos-objetivo pouco claros. No caso do verbo

“conhecer” há necessidade de um processo de operacionalização do que se entende por “conhecer” usando verbos que explicitem com clareza quais comportamentos devem ser apresentados pelo aprendiz ao afirmar que ele tem conhecimento sobre algo. No caso do comportamento-objetivo “apresentar”, cabe-nos questionar: Apresentar o que? Como? Em que contexto? E ainda, sobre o complemento “os diferentes tipos de moedas relacionados”, quais são os tipos de moedas a que se refere? Relacionados a o que? Comportamentos-objetivo pouco claros como esses podem implicar em dificuldade do professor promover contingências que levem o desenvolvimento de comportamentos menos complexos para os mais complexos. Tal problema gera algum tipo de defasagem de tais comportamentos além de não poderem ser replicados por um profissional que tenha necessidade de reproduzir aquela proposta de ensino (Rosa, 2020).

Além da Clareza de um comportamento-objetivo, outro critério apresentado foi o “Critério 5: Externalidade”. Esse critério enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional. Esse critério é bastante complexo para entendimento de quem trabalha com o planejamento de contingências por ser comum a necessidade de avaliar o repertório do aluno no contexto de sala de aula, seja por apresentar os comportamentos esperados nesse contexto bem como pelos processos de avaliação por escrito como atividades, provas, testes. Além disso, a inviabilidade do professor avaliar esses comportamentos externos ao ambiente escolar é imensa. A maneira que tem como avaliar se os comportamentos foram generalizados e passaram a ser externos ao ambiente escolar, muitas vezes, é pelo relato de pais e outros familiares ou por ações coletivas na comunidade e que são relacionadas às ações propostas na escola. Seguindo essas reflexões e a proposta de propor um comportamentos-objetivo que compreendesse a esse critério, o Participante C27, da “Dupla A” comenta:

*Ah, então, olha. Por exemplo, vou trabalhar sobre vias de circulação, certo? Tem que ali **descrever os riscos no trânsito**, então ela vai **citar ali, oralmente**, quais são **os cuidados que tem que ter**, e **qual o risco que o trânsito oferta**, porque atravessar na faixa de pedestre, por que colocar o cinto de segurança... então tudo isso ela vai relatar oralmente. Eu acho que isso é uma maneira de trazer o externo para o contexto dela e ela conseguir relatar isso. Então ela teria que descrever isso.*

Na resposta apresentada por C27, nota-se a tentativa de trazer uma situação que acontece na realidade do aprendiz para o contexto da sala de aula, a fim de promover mudanças

no comportamento do aprendiz que favoreçam melhores maneiras de lidar com esse contexto. Essa ideia fica mais evidente quando C27 relata “*eu acho que isso é uma maneira de trazer o externo para o contexto dela*”. Esse modelo de prática pedagógica corrobora com o ensino de conteúdos pedagógicos que se aproximam da realidade e interesse do aluno e são propostos no contexto escolar para que após o processo de reflexão, debate, apresentação de informações, estratégias para lidar com o fenômeno o aluno se volte para a realidade entendendo-a. Embora esse modelo representa um grande avanço ao modelo tradicional de ensino (modelo baseado na transmissão de conhecimento), ele não garante necessariamente que o aprendiz, a partir do processo de reflexão, debate, apresentação de informações, estratégias para lidar com o fenômeno, se volte para a realidade entendendo-a, aja sobre ela de modo a solucionar possíveis problemas e necessidades dele e de sua comunidade sobre esse processo.

Ao ser apresentado o “Critério 5: Externalidade” para a “Dupla B”, a Participante V06, a partir das reflexões a respeito do que o critério possibilita, comenta:

*Acho que sim. Você quer um conteúdo, por exemplo, recentemente eu fiz com eles "dezenas e unidades", na qual eu desafiei as crianças a juntarem com a sua família tampinhas, alinhando pela questão da tampinha solidária, né, que eu apoio esse causa da tampinha solidária - se vocês quiserem contribuir também...-, as crianças fizeram esse desafio, era somente na semana da criança, entretanto, o desafio foi tão legal e tão amplo que a escola inteira está se movimentando para fazer essa doações de tampinhas para os asilos que é revertido em compras de fraldas para esses idosos, né, necessitados, ali do Tarumã, mas em geral de Curitiba inteira, mas eu sempre vou ali no Tarumã. Então o que que as crianças... eu vou pegar a câmera aqui, que eu estou lendo aqui. Então o que que as crianças, o que que foi a minha proposta, o conteúdo é "dezenas e unidades", a criança tinha o desafio de **juntar uma dezena**, só que as crianças juntaram mais, elas foram além, elas me surpreenderam. Teve crianças que juntou duzentas e dezessete tampinhas, daí ele colocou no quadro e falou "dois é a centena"... sabe?... Fiquei bem feliz com isso, né? E aí, o comportamento, eu peguei e envolvi outras áreas também. A questão, que nem a Pesquisadora falou, da questão da reciclagem, de dar um bom destino para esse lixo que, entretanto, não é um lixo, né, pode ser reaproveitado. Então, com isso, o seu lixo, a sua separação, na sua casa, no ambiente que ele está, em qualquer ambiente, ele pode juntar e ajudar uma pessoa que precisa, então eu acho que a gente pode trabalhar aí o conteúdo, a questão das dezenas e unidades, pelo menos o comportamento-objetivo neste proposto, eu gostaria de colocar assim,*

"ajuda", "ajudar no contexto... ajudar", né? Eu ajudo com as minhas ações, assim, em casa no meu dia a dia, ajudando a separar o meu lixo, então o objetivo era que cada um, se fizesse sua parte, o mundo seria bem melhor.

A resposta apresentada por V06 representa um conjunto de ações que fazem referência a aprendizagens que são orientadas para as necessidades sociais do aprendiz e que vão, portanto, além da mera explicitação de conteúdo a serem transmitidos ao aprendiz. Inicialmente a proposta de V06 era que os alunos trouxessem para a escola 10 unidades de tampinhas para que fosse trabalhado o conceito de que 10 unidades equivalem a 1 dezena. Além disso, há o relato de um valor importante para a Participante V06 que é ajudar na Campanha Solidária, na arrecadação de tampinhas que, com sua venda, o dinheiro seria revertido em compra de fraldas para idosos que moram em asilos. Esse exemplo apresentado por V06 é mais um exemplo que integra de maneira dinâmica um conteúdo escolar com práticas voltadas a valores e que promovem mudanças sociais diretamente ligadas à resolução de problemas, que neste caso é a falta de verbas para comprar fraldas para idosos e o destino correto de tampinhas recicláveis. Entretanto, no que se refere à externalidade, não é possível afirmar que os aprendizes que participaram dessa campanha continuarão emitindo esse tipo de comportamento. Uma maneira possível de fazer isso é questionar no decorrer do tempo se essas ações se mantêm na rotina do aprendiz, sem depender da solicitação da professora.

O último critério apresentado no Encontro 5 diz respeito ao “Critério 6: Relevância”. Esse critério se refere à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às necessidades sociais. Assim como o critério anterior, esse critério necessita de uma observação externa ao ambiente escolar ou de ações comunitárias que permitam à escola avaliar os resultados dessas intervenções. Além disso, esse critério parece estar mais vinculado com propostas de comportamentos-objetivo terminais comumente encontrados em projetos e ou currículo anual. Para alguns comportamentos-objetivo intermediários a adequação a esse projeto fica mais difícil uma vez que compreende comportamentos-objetivo em um âmbito de menor abrangência. Seguindo essas reflexões e a proposição de comportamentos-objetivo que compreendesse a esse critério, a Participante S05, da “Dupla A” comenta sobre a organização de um minhocário na escola e o incentivo que dão para as crianças construir seus minhocários em suas residências:

*Então em um primeiro momento seria **identificar**, como é que fala? A **parte orgânica que a gente pode oferecer para as minhocas**. Como que eu posso falar, C27?*

Participante C27: *“Reconhecer a importância do... do lixo orgânico para a compostagem, por exemplo”.*

Participante S05: *“Isso!”*

Participante C27: *“Né, da compostagem...”*

Participante S05:

*Num primeiro momento, sim. Depois eles ainda, né, vão ter que... Num primeiro momento **identificar**, num segundo momento, **aplicar esse composto de adubo na horta que eles vão construindo**, né? Na verdade, construindo, não, porque já tem a horta lá. Mas como a gente sabe que eles vão na horta, eles vão conseguir aplicar o que eles fizeram na prática.*

Pesquisadora:

Aham. Olha só, vocês me fizeram três comportamentos-objetivo, tá? Um ficou incompleto e eu vou ajudar você, S05, porque acho que aquela dívida que você tem. "Identificar" quais? Eu acho que você estava se referindo, de repente - você me ajuda, tá? -, identificar quais os lixos são possíveis de serem usados, por exemplo na compostagem. Seria mais ou menos isso?

Participante S05:

É, porque, por exemplo, um sanduíche com mostarda e ketchup não pode. Teria que ser restos de fruta, restos de alimentos, mas sem sal, sem essa coisa pesada.

Pesquisadora:

*Então, olha que legal! Vocês colocaram três grandes objetivos que para mim são essenciais. **"Identificar quais lixos orgânicos são adequados para uma compostagem"**, **"identificar a importância do lixo orgânico para a compostagem"** e **"aplicar o composto de adubo na horta da escola"**. Isso, meninas?*

Participante S05: *“É isso”.*

Os comportamentos-objetivo propostos por S05 *"identificar quais lixos orgânicos são adequados para uma compostagem"*, *"identificar a importância do lixo orgânico para a compostagem"* e *"aplicar o composto de adubo na horta da escola"* são exemplos de comportamentos apresentados no contexto escolar e que podem sim ser apresentados no ambiente externo à escola, caso o aluno tenha oportunidade para isso. Entretanto, mesmo que a intenção dos professores seja de que o aluno generalize tais comportamentos a fim de promover mudanças sociais na comunidade em que vivem, não há possibilidade de avaliação imediata de que esse comportamento foi eficaz se não pelo relato dos alunos ou de ações diretas

em que a escola tenha acesso a essa informação, o que implica em não conseguir avaliar sistematicamente a aprendizagem do aluno.

5.2 Avaliação da eficácia de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados à proposição de comportamentos-objetivo

A avaliação da eficácia se refere à avaliação de desempenho das participantes de um programa de ensino em relação aos comportamentos-objetivo para além do ambiente de ensino (De Luca, 2013), ou seja, sem a presença de agentes educativos (Moroz, 1993). Os comportamentos-objetivo que foram propostos para avaliação de eficácia são aqueles que foram propostos a partir do “Registro Diário” de comportamentos-objetivo (Apêndice E). A apresentação desses comportamentos-objetivo foi solicitada após os Encontros 1, 2, 3 4 e 5 em três momentos (dias) durante a semana. Os comportamentos-objetivo também foram solicitados em três dias diferentes após o *Follow-up*. O que totalizou 18 oportunidades para a “Dupla A” e 21 oportunidades para a “Dupla B”. A “Dupla B” teve três medidas a mais que a “Dupla A” em decorrência do intervalo de uma semana entre os Encontros 1 e 2. No “Registro Diário” a solicitação era: “Registre nos quadros abaixo 3 objetivos de ensino para uma aula que você dará no dia de hoje”.

A solicitação da proposição de comportamentos-objetivo foi encaminhada por um link por WhatsApp de cada uma das participantes em dias combinados individualmente com cada uma delas, no período da manhã. Os três dias da semana foram combinados individualmente por serem dias que as participantes lecionam aulas para suas turmas com conteúdo ou atividades curriculares. O período da manhã foi escolhido por todas as participantes uma vez que tiravam uma parte do tempo da manhã para rever o “conteúdo a ser trabalhado” ou separar materiais de apoio para as aulas. No link para preenchimento dos comportamentos-objetivo, as participantes deveriam colocar o código que as representasse (letra inicial de seu nome seguida do dia de seu nascimento) e responderia aos quadros com os comportamentos-objetivo propostos para o dia de trabalho. Após a finalização da coleta de dados, os comportamentos-objetivo propostos pelas participantes foram organizados em um único documento que deu origem aos dados para avaliação da eficácia. Para a “Dupla A”, foram solicitadas 18 medidas (3 vezes em 6 medidas) o que resultaria em 54 comportamentos-objetivo propostos. Para a “Dupla B”, foram solicitadas 21 medidas (3 vezes em 7 medidas) o que resultaria em 63 comportamentos-objetivo propostos.

Na organização dos dados de eficácia, foi observado que algumas participantes não registraram respostas no link em alguns dias em que foram solicitados e a Participante S28 não registrou nenhuma resposta em nenhuma das oportunidades. Outra observação é de que alguns momentos algumas participantes responderam links diferentes no mesmo dia, porém com comportamentos-objetivo diferentes. Em geral, as professoras justificaram não conseguirem preencher no dia solicitado e propuseram no dia seguinte que dariam a mesma aula. Outra observação em relação aos preenchimentos de dados é que em alguns dias uma das participantes registrou mais de uma vez no mesmo dia, alguns objetivos duplicados. Nesse caso, os objetivos diferentes foram mantidos e os duplicados foram mantidos apenas a primeira proposição no registro, descartando os comportamentos-objetivo repetidos referentes ao mesmo dia.

Ao total foram propostos 120 comportamentos-objetivo que foram organizados em uma tabela para realizar a avaliação dos mesmos. Os comportamentos-objetivo foram distribuídos de maneira aleatória em 12 grupos de 10 comportamentos-objetivo. Tais dados foram avaliados individualmente pela pesquisadora e por um auxiliar de pesquisa seguindo a regra de avaliar um grupo de comportamentos-objetivo por dia, espaçadas as 12 avaliações durante um mês de acordo com a disponibilidade para a tarefa da pesquisadora e auxiliar. Essa medida foi eleita para garantir que possível cansaço por excesso de atividade prejudicasse o processo de atenção e coerência durante a avaliação. A participação da auxiliar de pesquisa foi importante para avaliação da concordância dos critérios avaliados sobre o desempenho das participantes e diminuir possível viés de interesse na avaliação de tais resultados pela pesquisadora.

Os comportamentos-objetivo foram avaliados pelos critérios de **formato do objetivo, fenômeno que o descreve, agente alvo, clareza e externalidade**. Para cada um dos critérios foi estabelecido uma escala de zero a dois, em que “zero” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “incorreto”, o valor “um” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “parcial” e o valor “dois” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “correto”. Os valores dos cinco critérios foram somados, resultando num valor bruto em que o mínimo do valor poderia ser zero e o máximo dez. A soma desses valores a partir dos cinco critérios foi usada como dados para a representação da variação de desempenho em relação ao comportamento-objetivo “propor comportamentos-objetivo”.

Antes da avaliação de tais comportamentos-objetivo, foram realizados dois encontros de treinamento sobre os fundamentos que sustentam a avaliação e foram ajustados os parâmetros que deveriam orientar essa avaliação. Para tais encontros foram utilizados os comportamentos-objetivo propostos pela participante do projeto piloto. Tais parâmetros foram ajustados entre as duas avaliadoras por mais uma vez, após a avaliação do primeiro grupo de comportamentos-objetivo. Ao término das avaliações, foi realizada a checagem de concordância das 600 respostas (cinco critérios para cada um dos 120 comportamentos-objetivo propostos) e àqueles critérios que haviam sido avaliados diferentes, foram reavaliados por um terceiro auxiliar de pesquisa em caráter de decidir qual critério correspondia à avaliação. Das 600 respostas avaliadas, 49 divergiram, apresentando um total inicial de 551 correspondências com 91,8% de índice de concordância entre a pesquisadora e a auxiliar. Após as respostas terem sido avaliados, os mesmos foram organizados em uma tabela (Anexo 2) e depois deram origem a figuras de representação.

A Figura 4 apresenta os dados de avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo. Nessa figura, há a representação dos dados das Participantes C27, S05 e V06 respectivamente. A Participante S28 não registrou resposta a essa atividade em nenhuma das vezes em que o link foi enviado. Na reta vertical há disposição de valores crescentes de “zero” a “dez”, em que o valor “zero” corresponde ao mínimo atribuído na avaliação dos comportamentos-objetivo e o valor “dez” corresponde ao máximo de valor atribuído na avaliação dos comportamentos-objetivo. Na reta horizontal há a disposição de cada um dos seis encontros onde são representados os dados solicitados após Encontro 1, 2, 3, 4, 5 e *Follow-up*. No caso do participante V06, entre o Encontro 1 e Encontro 2, houve uma semana de intervalo entre as sessões em decorrência da verificação dos dados da linha de base. A linha tracejada entre os Encontros 3 e 4 corresponde ao manejo, no Encontro 4, das variáveis independentes para desenvolver ou aprimorar a proposição de comportamento-objetivo orientados pelos critérios (1) formato do objetivo; (2) fenômeno que o descreve e; (3) agente alvo. A linha tracejada entre os Encontros 4 e 5 corresponde ao manejo, no Encontro 5, das variáveis independentes que se refere a apresentação dos critérios (4) clareza e (5) externalidade.

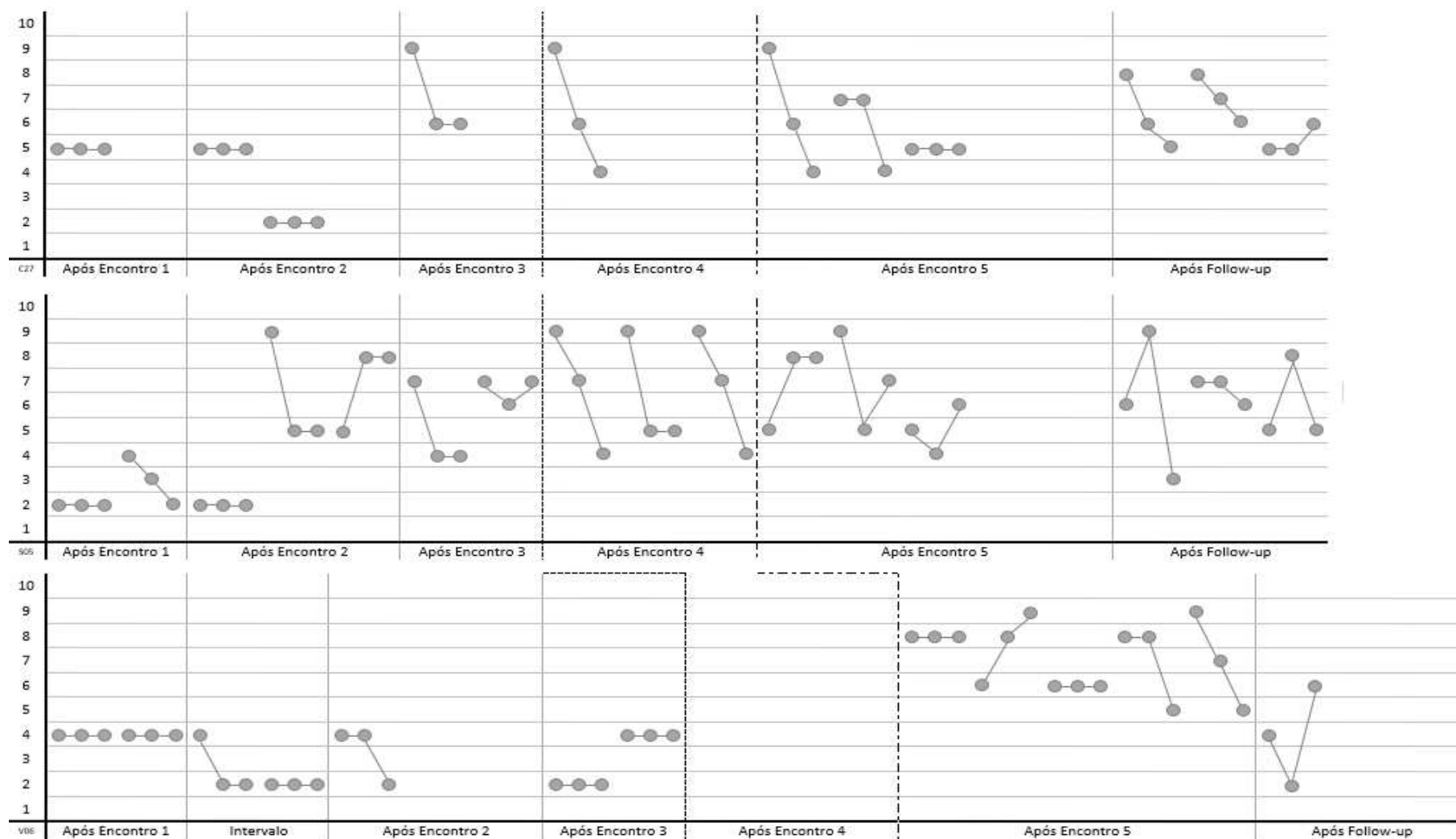


Figura 4. Avaliação de desempenho das participantes C27, S05 e V06 (respectivamente) do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo.

Na Figura 4, é apresentada a avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo baseados em seus planos de aula diários. O desempenho da Participante C27 é apresentado na primeira subfigura da representação, já o desempenho da Participante S05 é apresentado na segunda subfigura da representação e o desempenho da Participante V06 é apresentada na terceira subfigura da representação.

A participante C27 propõe, após o Encontro 1, um grupo de comportamentos-objetivo que corresponderam aos valores totais de “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 2, são apresentados dois grupos de comportamentos-objetivo, em que no primeiro grupo os valores totais correspondem a “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo e no segundo grupo os valores totais correspondem a “dois” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 3, é apresentado um grupo de comportamentos-objetivo que corresponderam aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo.

Após o Encontro 4, é apresentado um grupo de comportamentos-objetivo que corresponderam aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 5, foram apresentados três grupos de comportamentos-objetivo, em que o primeiro grupo corresponde aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. O segundo grupo corresponde aos valores totais de “sete” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. O terceiro grupo corresponde aos valores totais de “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o *Follow-up*, foram apresentados três grupos de comportamentos-objetivo. No primeiro grupo os valores totais correspondem a “oito” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo os valores totais correspondem a “oito” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para

o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo. No terceiro grupo os valores totais correspondem a “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo.

Já o desempenho da Participante S05 é apresentado no segundo esquema da representação. A participante propõe, após o Encontro 1, dois grupos de comportamentos-objetivo. No primeiro grupo os valores corresponderam aos valores totais de “dois” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo os valores corresponderam aos valores totais de “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “três” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 2, são apresentados três grupos de comportamentos-objetivo, em que no primeiro grupo os valores totais correspondem a “dois” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo os valores totais correspondem a “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. Já no terceiro grupo os valores totais correspondem a “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “oito” para o terceiro comportamento-objetivo.

Após o Encontro 3, são apresentados dois grupos de comportamentos-objetivo que corresponderam, no primeiro grupo aos valores totais de “sete” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo, os valores totais são de “sete” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “sete” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 4, são apresentados três grupos de comportamentos-objetivo que corresponderam, no primeiro grupo, aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo, grupo aos valores totais são de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. No terceiro grupo, os valores totais são de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 5, foram apresentados três grupos de comportamentos-objetivo, em que o primeiro grupo corresponde

aos valores totais de “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “oito” para o terceiro comportamento-objetivo. O segundo grupo corresponde aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “cinco” para o segundo comportamento-objetivo e “sete” para o terceiro comportamento-objetivo. Já o terceiro grupo corresponde aos valores totais de “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo.

Após o *Follow-up*, foram apresentados três grupos de comportamentos-objetivo. No primeiro grupo os valores totais correspondem a “seis” para o primeiro comportamento-objetivo, “nove” para o segundo comportamento-objetivo e “três” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo os valores totais correspondem a “sete” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo. No terceiro grupo os valores totais correspondem a “cinco” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo.

E por fim, o desempenho da Participante V06 é apresentado no terceiro esquema da representação. A participante propõe, após o Encontro 1, dois grupos de comportamentos-objetivo. No primeiro grupo os valores corresponderam aos valores totais de “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo, os valores corresponderam aos valores totais de “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. Na semana que corresponde ao intervalo, V06 propõe dois grupos de comportamentos-objetivo. No primeiro grupo os valores corresponderam aos valores totais de “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo, os valores corresponderam aos valores totais de “dois” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo.

Após o Encontro 2, é apresentado um grupo de comportamentos-objetivo, em que no primeiro grupo os valores totais correspondem a “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 3, é apresentado “dois” grupos de comportamentos-

objetivo que corresponderam, no primeiro grupo aos valores totais de “dois” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “dois” para o terceiro comportamento-objetivo. No segundo grupo aos valores totais de “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “quatro” para o segundo comportamento-objetivo e “quatro” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o Encontro 4, V06 não realizou o registro de nenhum comportamento-objetivo. Após o Encontro 5, foram apresentado cinco grupos de comportamentos-objetivo, em que o primeiro grupo corresponde aos valores totais de “oito” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “oito” para o terceiro comportamento-objetivo. O segundo grupo corresponde aos valores totais de “seis” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “nove” para o terceiro comportamento-objetivo.

O terceiro grupo corresponde aos valores totais de “seis” para o primeiro comportamento-objetivo, “seis” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo. O quarto grupo corresponde aos valores totais de “oito” para o primeiro comportamento-objetivo, “oito” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. Já o quinto grupo corresponde aos valores totais de “nove” para o primeiro comportamento-objetivo, “sete” para o segundo comportamento-objetivo e “cinco” para o terceiro comportamento-objetivo. Após o *Follow-up*, foi apresentado um grupo de comportamentos-objetivo em que os valores totais correspondem a “quatro” para o primeiro comportamento-objetivo, “dois” para o segundo comportamento-objetivo e “seis” para o terceiro comportamento-objetivo.

Os dados apresentados na avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo, possibilitam afirmar que há uma grande variação de desempenho das Participantes C27, S05 e V06 na proposição dos comportamentos-objetivo avaliados pelos critérios (1) formato do objetivo; (2) fenômeno que o descreve; (3) agente alvo; (4) clareza e; (5) externalidade. Não houve possibilidade de avaliar o desempenho da Participante S28 em decorrência dela não ter respondido nenhuma das oportunidades para essa atividade na coleta de dados.

A Participante C27 teve mudanças menos expressivas entre a linha de base e o manejo das variáveis independentes “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” no Encontro 4 e das variáveis independentes “clareza” e “externalidade” no Encontro 5. Além

disso, a participante não respondeu a 9 oportunidades, o que dificulta avaliar com clareza o desempenho da participante. Nas medidas de desempenho realizadas, C27 apresentou na linha de base comportamentos-objetivo de valores próximos aos comportamentos-objetivo propostos após o manejo das variáveis independentes, não sendo possível inferir que as condições de ensino propostas no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” é que proporcionaram essa variação de comportamento. Dessa maneira, não se pode afirmar que o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi eficaz para C27 em relação ao comportamento-objetivo “propor comportamentos-objetivo”.

Já para as Participantes S05 e V06 parece que mesmo com uma variação no desempenho ao propor comportamentos-objetivo, as participantes apresentaram resultados mais expressivos em alguns comportamentos-objetivo após o manejo das variáveis independentes para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo orientados pelos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” no Encontro 4 e das variáveis independentes “clareza” e “externalidade” no Encontro 5. É viável afirmar que o desempenho apresentado na linha de base tem valores mais baixos e que eles vão aumentando durante as condições de ensino e após o manejo das variáveis independentes para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo orientados pelos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo” no Encontro 4 e das variáveis independentes “clareza” e “externalidade” no Encontro 5. O desempenho da Participante S05 parece manter-se na medida de *Follow-up*, podendo afirmar que as condições de ensino foram eficazes para essa participante. O mesmo não aconteceu com a Participante V06 pois na medida de *Follow-up* os valores de desempenho diminuíram significativamente, podendo considerar as condições de ensino eficazes apenas próximas ao manejo das variáveis independentes após o Encontro 5.

A proposição dos comportamentos-objetivo apresentadas pelas participantes neste estudo, como demonstrado nos dados descritos anteriormente, possibilitam afirmar que cada uma das participantes obteve um desempenho diferenciado em relação a cada uma das possibilidades de apresentação do comportamento-objetivo “propor comportamentos-objetivo”. Esses dados primeiramente evidenciam a individualidade de ritmo de aprendizagem, da influência de outras variáveis ao contexto de aprendizagem (como por exemplo problemas pessoais, sobrecarga de trabalho, condições de saúde e emocionais) e de como as condições de ensino manejadas impactam de maneira distinta para cada uma delas. Os dados apontam mudanças positivas no repertório de cada uma delas, o que possibilita afirmar que as condições de ensino ofertadas pelo Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” favoreceram

o desenvolvimento desses comportamentos, mesmo que a longo prazo alguns desses comportamentos não se mantiveram.

A proposição de comportamentos-objetivo por parte das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” também possibilita uma avaliação de cada um dos critérios apresentados: “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade”, bem como a mudança do desempenho das participantes para cada um desses critérios. Para isso, estabeleceu-se uma média entre os valores atribuídos para cada grupo de comportamentos-objetivo propostos pelas participantes para cada um dos critérios. Por exemplo, a Participante C27 propôs comportamentos-objetivo apenas em uma medida solicitada após o Encontro 1. Nessa medida, a participante propôs 3 comportamentos-objetivo. Cada um dos comportamentos-objetivo foi avaliado de acordo com os critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade”. Para cada um dos critérios foi estabelecido uma escala de zero a dois, em que “zero” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “incorreto”, o valor “um” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “parcial” e o valor “dois” correspondia ao desempenho relacionado ao critério avaliado como “correto”.

Após essa avaliação, foi realizada uma média do total de valores de cada um dos critérios dentro do mesmo grupo da medida. No caso de C27, para o critério “formato do objetivo”, os valores correspondentes ao primeiro comportamento-objetivo foi “um”, para o segundo comportamento-objetivo foi “um” e para o terceiro comportamento-objetivo foi “um”, totalizando uma média de valor “um”. Esse valor correspondeu ao valor utilizado para representar a média para o critério “formato do objetivo” após o Encontro 1. No caso das participantes que propuseram as três medidas solicitadas entre os encontros, a média foi realizada entre os nove comportamentos-objetivo propostos (3 comportamentos-objetivo para 3 medidas solicitadas). Essa mesma lógica foi seguida para os demais critérios avaliados. Na Figura 5 são apresentados os dados obtidos pelo desempenho de cada uma das participantes em relação aos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade” de um comportamento-objetivo. A linha tracejada entre os Encontros 3 e 4 corresponde ao manejo, no Encontro 4, das variáveis independentes para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo orientados pelos critérios (1) formato do objetivo; (2) fenômeno que o descreve e; (3) agente alvo. A linha tracejada entre os Encontros 4 e 5 corresponde ao manejo, no Encontro 5, das variáveis independentes que se refere a apresentação dos critérios (4) clareza e (5) externalidade.

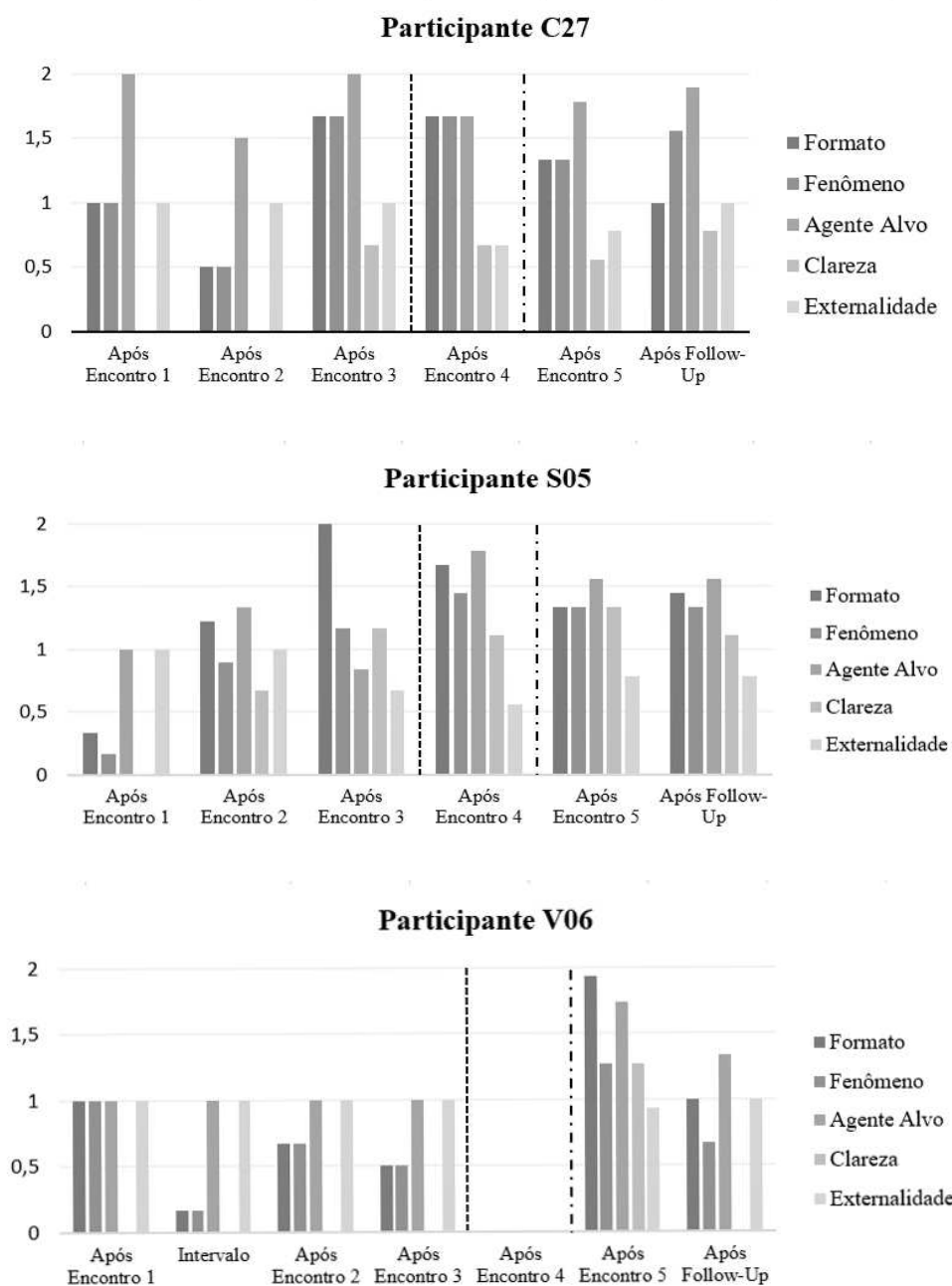


Figura 5. Valores atribuídos à média do desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação aos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade” de um comportamento-objetivo.

Na Figura 5 são apresentados os valores atribuídos às médias do desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” em relação aos critérios “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve”, “agente alvo”, “clareza” e “externalidade” de um comportamento-objetivo. Observa-se uma mudança no desempenho das

participantes em relação às medidas de linha de base e as oportunidades após o manejo das variáveis representadas pelas linhas tracejadas. Para a Participante C27, os valores atribuídos em relação às medidas solicitadas após o Encontro 1, se referem a “média um” para o critério “formato do objetivo”, “média um” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média dois” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 2, os valores atribuídos se referem a “média 0,5” para o critério “formato do objetivo”, “média 0,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”.

Em relação às medidas solicitadas após o Encontro 3, os valores atribuídos se referem a “média 1,5 a dois” para o critério “formato do objetivo”, “média 1,5 a dois” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média dois” para o critério “agente alvo”, “média 0,5 a um” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 4, os valores atribuídos se referem a “média 1,5 a dois” para o critério “formato do objetivo”, “média 1,5 a dois” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média 0,5 a um” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”. Nas medidas solicitadas após o Encontro 5, os valores atribuídos se referem a “média um a 1,5” para o critério “formato do objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média 0,5 a um” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”. E por fim, nas medidas solicitadas após o Encontro de *Follow-up*, os valores atribuídos se referem a “média um” para o critério “formato do objetivo”, “média 1,5 a dois” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média 0,5 a um” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”.

Para a Participante S05, os valores atribuídos em relação às medidas solicitadas após o Encontro 1, se referem à “média zero a 0,5” para o critério “formato do objetivo”, “média zero a 0,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 2, os valores atribuídos se referem a “média um a 1,5” para o critério “formato do objetivo”, “média 0,5 a um” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um a 1,5” para o critério “agente alvo”, “média 0,5 a um” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Em relação às medidas solicitadas após o Encontro 3, os valores atribuídos se referem a “média dois” para o critério “formato do

objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 0,5 a um” para o critério “agente alvo”, “média um a 1,5” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”.

Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 4, os valores atribuídos se referem a “média 1,5 a dois” para o critério “formato do objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média um a 1,5” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”. Nas medidas solicitadas após o Encontro 5, os valores atribuídos se referem a “média um a 1,5” para o critério “formato do objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média um” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”. E por fim, nas medidas solicitadas após o Encontro de *Follow-up*, os valores atribuídos se referem a “média um a 1,5” para o critério “formato do objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média um a 1,5” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”.

Por fim, para a Participante V06, os valores atribuídos em relação às medidas solicitadas após o Encontro 1, se referem à “média um” para o critério “formato do objetivo”, “média um” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 2, os valores atribuídos se referem à “média zero a 0,5” para o critério “formato do objetivo”, “média zero a 0,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”. Em relação às medidas solicitadas após o Encontro 3, os valores atribuídos se referem à “média 0,5 a um” para o critério “formato do objetivo”, “média 0,5 a um” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”.

Já em relação às medidas solicitadas após o Encontro 4, a participante não registrou nenhuma das medidas solicitadas. Nas medidas solicitadas após o Encontro 5, os valores atribuídos se referem a “média 1,5 a 2” para o critério “formato do objetivo”, “média um a 1,5” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média 1,5 a dois” para o critério “agente alvo”, “média um a 1,5” para o critério “clareza” e “média 0,5 a um” para o critério “externalidade”.

E por fim, nas medidas solicitadas após o Encontro de *Follow-up*, os valores atribuídos se referem a “média um” para o critério “formato do objetivo”, “média 0,5 a um” para o critério “fenômeno que o descreve”, “média um a 1,5” para o critério “agente alvo”, “média zero” para o critério “clareza” e “média um” para o critério “externalidade”.

As respostas apresentadas na Figura 5 possibilitam afirmar, em relação ao desempenho da Participante C27, que o critério que ela teve melhor desempenho foi o “agente alvo”. O critério “clareza” foi nulo nas duas primeiras medidas referentes às medidas solicitadas após os Encontros 1 e 2. Após tais encontros, C27 passou a propor objetivos mais claros. Os critérios “formato do objetivo” e “fenômeno que o descreve” são os critérios que tiveram maior variação entre as medidas e o critério “externalidade” parece ter tido menor variação de desempenho entre as medidas. Para essa participante, a melhora no desempenho para os critérios “agente alvo”, “clareza” e “formato do objetivo” aconteceu antes da introdução da VI. Possivelmente as discussões, exame e análise do que são “comportamentos-objetivo”, dos falsos-objetivos de ensino, trabalhados no Encontro 2 influenciaram para que a participante propusesse comportamentos-objetivo focados no comportamento do aluno, mais claros e em formato adequado. A Participante S05, por exemplo, também apresentou menor variação de seu desempenho em relação ao critério “externalidade”. Seus melhores desempenhos são para os critérios “agente alvo” e “fenômeno que o descreve”. Já os critérios de “clareza” e “formato do objetivo” apresentaram medidas de desempenho maiores após o terceiro encontro, que não corresponde diretamente ao manejo das variáveis independentes relacionadas a tais critérios.

Já a Participante V06, apresentou notável melhora em seu desempenho após o manejo das variáveis no Encontro 5, porém, o desempenho não se manteve na medida de *Follow-up*. Dentre os diferentes critérios, o que mais pode-se afirmar como mudança no desempenho diz respeito ao critério “clareza”, pois nas medidas antes do manejo desta variável, o desempenho foi nulo para esse critério. Após o Encontro 5, V06 obteve um desempenho de um a 1,5. O critério “externalidade” também apresentou pequena variação entre todas as medidas. Já o critério “fenômeno que o descreve” foi o critério que apresentou maior variação no desempenho de V06. O critério “formato do objetivo” obteve maior valor na avaliação de desempenho, seguido do critério “agente alvo”.

No que se refere a um nível de comparação do desempenho das participantes, é possível afirmar que o critério “externalidade” é o critério que menos apresentou variação no desempenho das participantes entre os dados coletados na linha de base e após a apresentação

da VI. Esse resultado, demonstra que a proposição de comportamentos-objetivo levando em consideração esse critério é extremamente complexo, pois nem sempre é claro ao professor que aquilo que ele ensina no ambiente escolar deve ser colocado em prática fora de tal ambiente. Além disso, grande parte dos comportamentos-objetivo propostos foram comportamentos-objetivo intermediários que fazem parte de um conjunto de outros comportamentos-objetivo intermediários que resultam num comportamento-objetivo terminal. Observou-se que os conteúdos escolhidos para a proposição dos comportamentos-objetivo pouco faziam referência a comportamentos mais amplos e eram típicos de comportamentos passíveis de serem apresentados, em sua maioria, no ambiente escolar. Além disso, parece que as condições de ensino relacionadas à variável independente para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo sob controle do critério “externalidade” não parecem ter sido suficientes para que as professoras passassem a propor objetivos de ensino mais externos, mesmo que derivados de comportamentos-objetivo intermediários.

O critério “agente alvo” parece ter sido o critério mais fácil para as participantes. Esse critério é derivado das condições apresentadas no Encontro 4 e também das discussões de “ensinar” e “aprender” apresentadas no Encontro 2. As discussões entre ensinar e aprender possibilitam claramente afirmar que o comportamento alvo de ensino é o comportamento do aluno, logo, ao propor um objetivo de ensino, o foco precisa estar para o desenvolvimento comportamental do aluno. Tais discussões favoreceram as Participantes C27 e S05 começarem a propor comportamentos-objetivo mais corretos antes mesmo da apresentação desse critério no Encontro 4. Foram considerados incorretos os objetivos de ensino com verbos como “esclarecer”, “estimular” e “incentivar” que parecem estar ligados à ação do professor no contexto de ensino. O critério “clareza” parece ter sido o critério que sofreu maior mudança entre as medidas solicitadas na linha de base e nas medidas após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo sob controle do critério “clareza” para a Participante V06. Já para a Participante C27 tal melhora para esse critério se deu antes da apresentação da variável, no Encontro 2, em que foram realizadas as discussões sobre comportamentos-objetivo e falsos-objetivo de ensino. Foram considerados incorretos em relação a esse critério os objetivos de ensino propostos com verbos como “reconhecer”, “compreender”, “demonstrar”, “desenvolver” por não explicitar com clareza quais comportamentos devem ser apresentados pelo aprendiz.

O critério “formato de um objetivo” parece ter apresentado uma grande variação no desempenho das participantes e entre as participantes, isso porque o uso de dois verbos e o

termo “desenvolver habilidades e competências” parece ser bastante usual entre as participantes. As condições de ensino do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” não parecem ter sido suficientes para mudar esse comportamento de maneira satisfatória. Para a Participante C27, houve melhora para esse critério a partir do Encontro 2, em que foram apresentadas as discussões sobre comportamentos-objetivo e falsos objetivos de ensino. E por fim, o critério “fenômeno que o descreve” parece estar intimamente ligado ao critério “formato de um objetivo” e “agente alvo”. A escolha de um verbo que faça referência ao comportamento do aluno é imprescindível para que aumente a clareza da relação comportamental explícita no comportamento-objetivo parece haver uma relação. Por fim, parece que as condições de ensino propostas foram mais eficientes para a Participante V06. Levar em consideração os critérios aqui estabelecidos possibilita que comportamentos-objetivo sejam adequados e orientadores em programas de aprendizagem. Tais princípios, orientados pela Análise do Comportamento, tendem a favorecer que o aprendiz seja capaz de atuar em sua sociedade, produzindo resultados promissores para resolução e prevenção de problemas.

Comportamentos-objetivo dizem respeito a comportamentos que serão alvo de ensino e que resultarão na mudança de repertório do aprendiz (Kienen *et al.*, 2013). A proposição de comportamentos-objetivo, tanto terminais como intermediários deve ser orientada por alguns critérios que possibilitam o desenvolvimento de comportamentos voltados para as necessidades sociais em que o aprendiz terá que lidar em seu contexto, a fim de desenvolver novos comportamentos ou aperfeiçoá-los. Os critérios são: (1) Formato do objetivo: Se refere à estrutura da sentença gramatical composta por um verbo no infinitivo mais um complemento; (2) Fenômeno que o descreve: Se refere ao conceito de comportamento que explicita um conjunto de relações entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta; (3) Agente alvo: Se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor; (4) Clareza: Característica do discurso que deixa a audiência sob controle das mesmas variáveis de quem apresentou o discurso e; (5) Externalidade: Enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu contexto cotidiano, social ou profissional e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional.

Ao analisar as respostas das participantes, parece que propor objetivos de ensino que evidenciem uma relação comportamental é um comportamento complexo e que indica que as participantes tiveram pouco ou nenhum contato com a perspectiva de desenvolvimento de

comportamentos relevantes e as relações com comportamentos-objetivo e os critérios que os orientam (Botomé, 1981; Luiz & Botomé, 2017) antes da participação no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Os dados apresentados na avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados a proposição de comportamentos-objetivo, possibilitam afirmar que há uma grande variação de desempenho das Participantes C27, S05 e V06 na proposição dos comportamentos-objetivo avaliados pelos critérios. O critério “externalidade” é o critério que menos apresentou variação no desempenho das participantes o que implica em afirmar que as participantes tiveram dificuldades em propor comportamentos-objetivo que extrapolem os limites da escola, o que possivelmente torna o ensino voltado para necessidades do contexto escolar e não do aluno em sua comunidade. O critério “clareza” parece ter sido o critério que sofreu maior mudança entre as medidas solicitadas na linha de base e nas medidas após o manejo da variável independente para desenvolver ou aprimorar comportamentos-objetivo para a Participante V06. Isso aumenta a probabilidade de que, ao propor comportamentos-objetivo mais claros, as professoras passem a ficar sob controle de quais variáveis influenciam, dificultam ou auxiliam o desenvolvimento do comportamento de seus alunos. O critério “formato de um objetivo” parece ter apresentado uma grande variação no desempenho das participantes e entre as participantes, isso porque o uso de dois verbos e o termo “desenvolver habilidades e competências” parece ser bastante usual entre as participantes.

O critério “agente alvo” parece ter sido o critério mais fácil para as participantes, o que implica que o ensino seja voltado para o desenvolvimento de comportamentos do aluno e não do professor e ou atividade de ensino. E por fim, o critério “fenômeno que o descreve”, por se tratar de uma relação comportamental parece estar ligado ao critério “formato de um objetivo” e “agente alvo” de maneira complementar. As condições de ensino propostas no Encontro 3, relativas ao exame conceitual do que são comportamentos-objetivo e falsos-objetivos de ensino parecem ter influenciado diretamente no desempenho das Participantes C27 e S05 ao melhorarem seu desempenho ao proporem comportamentos-objetivos sob controle dos critérios “agente alvo”, “clareza” e “formato do objetivo”. Além disso, os dados deste estudo sugerem que o exame conceitual de “comportamento”, “ensinar”, “aprender” e “relevância de um comportamento-objetivo”, considerados pré-requisito para a proposição de comportamentos-objetivo, não necessariamente impactam na proposição dos comportamentos-objetivo. A Participante V06, por exemplo, apresentou um desempenho baixo nos exercícios de conceituar “comportamento”, “ensinar”, “aprender” e “relevância de um comportamento-

objetivo” mas teve um desempenho de melhora significativo entre os dados da linha de base e *follow-up* em relação a proposição de comportamentos-objetivo seguindo os critérios orientadores neste estudo. A proposição adequada de comportamentos-objetivo aumenta a probabilidade de o professor propor e manejar contingências de ensino que visem o desenvolvimento de comportamentos que favoreçam sua capacidade de atuação frente às suas necessidades sociais o que possivelmente promoverá uma sociedade com maior capacidade de resolução de problemas além de prevenir problemas futuros e agir sobre eles.

VI

Declaração de benefícios relacionados à participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos deve estar voltado para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de comportamentos que, após a situação de ensino, promovam melhorias na qualidade de vida do indivíduo participante e o auxilie na resolução de problemas, necessidades ou conflitos que ele precise lidar. Levando em consideração tais pressupostos, o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi constituído por leituras de textos, reflexões, discussões, realização de atividades e a avaliação de sua eficácia se deu a partir da coleta de dados em múltiplas medidas organizadas com base no modelo experimental de sujeito único e linha de base múltipla. Outra maneira de avaliar o programa, além do desempenho das participantes nas medidas coletadas durante a aplicação do programa, diz respeito a questionamentos às participantes a respeito de sua percepção acerca de possíveis mudanças em seu repertório, ganhos ou demais efeitos que o programa proporcionou. Esse tipo de avaliação precisa ser analisado de maneira cautelosa em uma avaliação de benefícios, pois as respostas das participantes podem estar sob efeito de validação social e da relação afetiva construída com a pesquisadora ou ainda, neste caso, com a dupla de participantes. Ainda que as respostas sofram interferência desse tipo de interação social, elas sugerem informações importantes para a replicação do estudo e possíveis melhorias do programa.

A avaliação de satisfação foi realizada em dois momentos diferentes: durante o Encontro de *Follow-up*, por meio de respostas verbais das participantes que foram gravadas e transcritas e após esse mesmo encontro por meio do envio de um link com um questionário de satisfação (Apêndice G) em que cada participante fez a avaliação individualmente. O questionário de satisfação apresentou dois grupos de questões. No primeiro grupo de questões, a participante atribuiu uma nota de um a cinco, sendo um a nota mínima e cinco a nota máxima, para aspectos do programa. As notas foram artifícios utilizados para graduar a qualidade de cada aspecto de acordo com a percepção de cada uma das participantes. Já no segundo grupo de questões, foram apresentadas uma sequência de perguntas abertas para a participante expor opinião sobre a experiência, percepção de aprendizagem, assim como dicas, sugestões e elogios ao programa e manejo da pesquisadora.

6.1 Declaração de benefícios relacionados à participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” durante o Encontro de *Follow-up*

No Encontro de *Follow-up*, as participantes foram questionadas a respeito de sua percepção de mudanças de repertório ao participar do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Na “Dupla A”, a Participante S05 relata:

Foi diferente e especial para mim porque eu fazia o meu planejamento no meu caderno, e eu lá no T., para ser sincera, eu nunca dei satisfação para ninguém. Sempre foi do meu jeito, sabe, a gente fazia reunião, mas eu nunca tive que misturar o meu planejamento para algum superior, digamos assim. E esse ano mudou tudo, porque eu tinha que colocar na plataforma o que que a gente ia ensinar, e página, e colocar critério em cima das atividades, qual que era o objetivo daquilo, porque ano passado, por exemplo, eu mandei uma atividade de... eu lembro que era de rima [inaudível] e uma avó mandou um bilhetaço para mim na agenda, falando que não entendeu nada porque que eu estava mandando aquela lista que era tão ridícula e não sei o que. Eu vejo a importância que tem de a gente definir, porque às vezes eles acham que é uma brincadeira, ou que a gente não está ensinando nada. E tudo tem um objetivo, mesmo nas brincadeiras que a gente faz existe esse objetivo, né? Muitas vezes lá no T. os alunos não percebem porque tem os que estão brincando e estão jogando, né? Então, essa percepção de [inaudível]... para poder me expressar como professora, explicar os objetivos de cada matéria e cada lição, e cada vídeo, e cada [inaudível]. E tudo que a gente fez as mães acompanharam esse ano, não teve como fugir, né? Quem não acompanhou esse ano tirou nada, porque se não acompanhou, se a mãe não acompanhou a criança não conseguiu fazer, né? Então, especificamente... talvez se fosse um outro ano eu talvez não desse tanta importância, mas nesse que a gente ficou exposta em uma plataforma com mídia, com meet, né, C27?

A Participante C27 relata:

É verdade, esse ano foi um ano, assim, de muitos desafios, né, apesar de eu já ter experiência com ensino fundamental. Mas sair, assim, porque, né, a prefeitura tem uma estrutura, o T.. tem outra estrutura, outra metodologia, né? Então, assim, eu quebrei, vamos dizer assim, vários paradigmas porque o ensino, né, vamos dizer assim, mais tradicional para um ensino, assim, que ensina você a sair da

*caixinha, né, que você tem que repensar e reformular várias estratégias o tempo todo, foi um desafio e tanto, né? E aí nove anos na educação infantil e depois fui para o ensino fundamental, né, no T., então é uma mudança e tanto, ainda mais nesse ano, que foi de diversos aprendizados, né? A gente se reinventou o tempo todo. Mas é o que S05 falou, a gente ficou ali expostas o tempo todo e a gente precisou várias reuniões ali repensar as estratégias para conseguir atingir todos os alunos, porque essa questão de você não ter proximidade, né, do aluno, de você poder, ali, tirar dúvida diretamente, isso exigiu da gente, nossa... desgastantes maneiras, e tentar atingir o objetivo de todos os alunos, né, porque [inaudível] é curta pela internet, até pela idade deles, então a gente precisou repensar cada aula dia a dia, semana a semana, para ir colocando, assim, "ah, tá dando certo", "isso não está, vamos repensar isso", "mas o fulaninho não está conseguindo ser atingido...". Então acho que isso, né, ajudou bastante, e acho que, assim, o fato de você ter, ali, nos ensinado outras estratégias, né, para repensar, isso tornou muito **mais objetivo o nosso planejamento, né, mais prático**. Eu digo, assim, que agora a gente consegue **ver, assim, com mais clareza o que realmente é proposto para que o aluno aprenda**. Então, acho que foi um ganho.*

Na “Dupla B”, ao ser questionado sobre a participação no Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” a Participante S28 relata:

*Olha, para mim foi **bem esclarecedor**, na verdade, porque os objetivos que eu fazia, da forma como eu fazia, eles não eram, assim... **eles eram bem vagos**, né? Então agora eu consigo propor objetivos de uma maneira mais correta e eu penso sempre assim: então se eu não puder... se eu tiver que sair, por exemplo, alguém que pegar a minha turma vai dar conta de ler aquele objetivo e entender o que é, então não vai ter uma dupla interpretação. Ao mesmo tempo, eu fico um pouco de mãos amarradas, porque o S.J. nos obriga a usar os objetivos da ABNCC. Eu não posso propor um objetivo meu ali, e os **objetivos que vêm na ABNCC são extremamente vagos e amplos**, né? Eu posso interpretar... Aliás, o mesmo conteúdo eu posso interpretar de um jeito, você pode interpretar de outro, e se eu tenho um segundo ano e você tem um segundo ano, eu vou seguir a minha e você vai seguir a sua linha, e isso daí é muito ruim, né? Eu achei um ponto muito válido e eu acho que seria mais válido se ele chegasse nas chefias, nas Secretarias de Educação, em quem elabora o currículo para nós”*

Já a Participante V06, ao seguir o mesmo questionamento afirma:

*Ajudou, e muito. Que nem a S28 falou, a questão da **objetividade, ser mais objetiva nos meus planejamentos**, né? Ser mais objetiva, assim, é uma assertividade mais focada, né? E aí você me fez uma reflexão, assim, né? Bastante. Muito, muito, muito mesmo. Todos os planejamentos, nem que seja uma... que nem a S28 falou, focando em poucas ações com qualidade. Porque o que que acontece, os professores, "ah, eu quero muita, muita, muita coisa". Não! Uma coisa de qualidade, né? Então eu estou [inaudível]. Então eu fiquei bem feliz, assim, com relação à prática porque acaba melhorando, o que eu quero com esse assunto, qual é a forma que eu vou abordar... Então eu fiquei bem feliz, de verdade. Melhorei bastante a minha prática pedagógica também, e tem muito a questão do planejamento, né, mais objetividade. Eu já era bem objetiva, agora estou mais objetiva e mais focada, assim, sabe? (...) A relação, assim, conforme você tem a **objetividade maior, você tem uma devolutiva maior, você consegue analisar o comportamento daquela criança**, e tendo esse, esse olhar mais objetivo, a reflexões das ações que as crianças terão, você conseguir ver com... você vai obter maior qualidade. Essa é a minha opinião, né, e consequentemente, né, você ajuda a relacionar mais a [inaudível], que nem a S28 falou, que a ABNCC fica muito aberta, né? E o que que eles podem alegar? Eles podem alegar que você, assim como... Você é um professor e você tem toda a autonomia. É isso que o MEC alega, que o professor tem autonomia, então por isso ele deixa vago, isso que eles vão te alegar. Mas, assim, eu também acho muito vago, e [inaudível]. É outro rumo, né? E você não tem uma objetividade norteadora mesmo, né? [Inaudível]. Para você alcançar qualquer coisa dentro disso está ótimo, e eu acho que não é por aí, é, que nem a S28 falou, colocar isso para todos os professores, negar isso de certa forma, né? **Porque o que você me proporcionou é uma coisa que eu aposto muito, que é o olhar, o filtrar do olhar do professor**. O professor não é nada sem o olhar, né? E isso aí no planejamento também, o olhar do professor vai refletir no seu planejamento, e quanto mais objetivo, mais o olhar do professor vai ser assertivo, né?*

De acordo com as respostas apresentadas pelas participantes em relação à avaliação verbal do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” é possível afirmar que as participantes ficaram satisfeitas com as condições de ensino apresentadas e validaram a importância em participar do estudo com benefícios relacionados à maior clareza da proposição

de comportamentos-objetivo para sua prática pedagógica além de proporcionar um modelo que se contraponha ao modelo tradicional de ensino.

6.2 Declaração de benefícios relacionados à participação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” a partir das respostas ao questionário de satisfação

A análise dos dados obtidos a partir do questionário de satisfação do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”, realizado após o Encontro de *Follow-up*, indicam que para a maioria dos critérios avaliados as notas atribuídas foram altas. Para a variável “quantidade de encontros realizados”, três participantes atribuíram nota cinco e uma participante atribuiu nota quatro. Para a variável “duração dos encontros”, três participantes atribuíram nota cinco e uma participante atribuiu nota quatro. Para a variável “plataforma Hangouts ou Google Meet”, três participantes atribuíram nota cinco e um participante atribuiu nota três. Para as variáveis “Programa em documento PDF (layout, cores, tamanho de fonte etc.)”, “comunicação via WhatsApp e/ou e-mail”, “clareza dos textos”, “clareza das atividades” e “objetividade das instruções elaboradas pela pesquisadora via WhatsApp”, as quatro participantes atribuíram nota cinco.

Para as variáveis “relevância das informações apresentadas nos encontros”, “relevância dos objetivos apresentados em cada encontro” e “adequação das tarefas solicitadas entre os encontros (por meio dos links)”, três participantes atribuíram nota cinco e uma participante atribuiu nota quatro. Para a variável “quantidade de tarefas (atividade com link para propor objetivos de ensino) solicitadas entre os encontros”, três participantes atribuíram nota cinco e uma participante atribuiu nota três. Para a variável “seu engajamento nas atividades do programa”, duas participantes atribuíram nota cinco, uma participante atribuiu nota quatro e uma participante atribuiu nota três. Para as variáveis “sua aprendizagem decorrente da participação no programa” e “interação com a pesquisadora e/ou sua colega nos encontros” as quatro participantes atribuíram nota cinco.

Dentre os aspectos positivos do programa foram destacados “*encontros online*”, “*a elaboração de objetivos mais diretos*”, “*reflexões*” e “*facilidade para identificar com clareza os objetivos propostos no processo de aprendizagem*”. Dentre os aspectos negativos do programa foram destacados “*o momento confuso de muito trabalho na escola*”, “*que o programa teve fim, pois deveria ser contínuo*” e “*descomprometimento pessoal com as solicitações de proposição de comportamentos-objetivo*”.

Em relação às expectativas antes de iniciar o programa, as participantes relataram que esperavam *“ajudar e ser ajudada, cooperar e aprender”*, *“melhorias na prática pedagógica”*, que *“pensava que fosse mais teórica, me surpreendi com as práticas envolventes e que refletiram benéficamente em minha prática”* e *“conhecer mais sobre o processo de ensino”*. Ao serem questionadas sobre quais das expectativas foram alcançadas, duas participantes relataram *“todas”*, uma participante relatou *“aliar a teoria à prática”* e outra participante afirmou *“foi melhor do que eu esperava”*. Ao indicar quais expectativas não foram alcançadas, apenas uma participante relatou *“esperava mais encontros”*.

Ao serem questionadas a respeito das informações apresentadas ao longo do programa, qual ou quais as participantes consideraram mais importantes e por quê, as respostas foram diversas: *“definir com clareza meus objetivos de ensino”*, *“atenção aos comportamentos que espero”* e *“os objetivos de aprendizagem precisam ser claros. Atualmente a grande maioria dos currículos tem objetivos pouco claros e abrangentes, cada professor pode fazer o que entender”*. Das informações apresentadas ao longo do programa qual ou quais eram novas para as participantes, elas responderam: *“conceito de ensinar”*, *“a clareza nos objetivos propostos”*, *“objetivos mais diretos”* e *“como propor um objetivo de ensino claro e adequado”*. Ao serem questionadas sobre acreditar que ocorrerão mudanças na sua prática como professor a curto, médio ou longo prazo e quais seriam, as participantes afirmaram: *“curto prazo, pois estamos entrando no modo híbrido, então objetivos serão definidos logo”*, *“sim, na organização do planejamento diário”*, *“curto, reflexão sobre as objetividades de ensino”* e *“sim! Já ocorreram. Elaborei meus planos mais objetivos e claros”*.

Outra questão apresentada aos participantes pedia para que elas explicitassem, por meio de comentários e sugestões, o que, em sua opinião, poderia auxiliar no aperfeiçoamento do programa. As respostas foram *“talvez se as pessoas lerem antes o texto a ser estudado para agilizar as reuniões”*, *“creio que seria interessante propor um quadro comparativo atrelado aos objetivos de ensino com as ações esperadas”* e *“seria válido repassar para as secretarias de educação e mais professores”*. A última questão apresentada era a respeito do desejo das participantes em apresentar outros comentários, críticas, sugestões e elogios ao programa e pesquisadora. As participantes relataram: *“gostaria de elogiar a dedicação da pesquisadora em transformar o programa em algo sempre voltado para a contribuição da educação e da relação entre professor e aluno”*, *“muito obrigada pela possibilidade de aprender ainda mais”*, *“parabéns pelo projeto! Que você possa ajudar muitos professores a ter uma prática mais objetiva e reflexiva. Muita luz, paz e bem!”* e *“apenas agradecer a oportunidade de poder participar”*.

Com base nas respostas das participantes, tanto no que se refere às respostas orais emitidas em sessão de *Follow-up*, tanto quanto nas respostas ao questionário de satisfação, é possível afirmar que o Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi satisfatório para as participantes. Entretanto, melhorias devem ser implementadas para que o programa seja mais eficiente e eficaz em condições de ensino e/ou de pesquisas futuras. São elas:

(1) Organizar mais encontros e encontro com maior duração de tempo (uma hora e meia) para serem apresentadas mais condições de ensino e possibilidades de modelagem de feedback oral das respostas das participantes;

(2) Promover espaço de feedback das respostas das participantes nos questionários apresentados, o que possivelmente tornariam as condições de ensino subsequentes mais eficientes e eficazes;

(3) Planejar mais encontros para propor comportamentos-objetivo de acordo com os planos de aulas dos professores de modo que a dupla ou grupo de trabalho pudessem propor juntas. Nesse caso, o feedback e avaliação das colegas seria uma estratégia a ser valorizada;

(4) Em modelo on-line, usar uma plataforma com recursos acessíveis para todas as participantes e que facilitasse a troca de informações em chat e compartilhamento de tela;

(5) A apostila ser disponibilizada com antecedência para as participantes de modo que aquelas que queiram ler o material antes do encontro, possam por assim fazer;

(6) Em modelo presencial, rever a necessidade dos questionários sobre aspectos conceituais serem realizados após os encontros. A depender do objetivo da atividade, tais dados podem surgir de atividades de ensino propostas nas contingências de ensino programadas;

(7) Reavaliar a escolha de comportamentos-objetivo intermediários de acordo com os resultados deste estudo e dos estudos de Kienen (2008), Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020).

Cabe lembrar que as condições de ensino aqui programadas foram adaptadas para serem aplicadas em modelo on-line em decorrência da Pandemia de Covid-19 no ano de 2020 e do distanciamento social recomendado em decorrência da gravidade de tal doença. Tais condições foram avaliadas e aprovadas pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Paraná. Dessa maneira, algumas decisões éticas foram realizadas em decorrência do modelo on-line, que seriam elas: o uso de computador e internet no lar das participantes, a participação em horário que não o usual de trabalho, a gravação de voz para registro de algumas atividades, a disponibilização de algumas atividades em formulários por meio de links. Essas solicitações das atividades por meio dos links, por exemplo, em um modelo presencial como antes planejado, poderiam ser apresentadas por escrito pelas participantes.

Dessa maneira, um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos deve estar voltado para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de comportamentos que, após a situação de ensino, promovam melhorias na qualidade de vida do indivíduo participante e o auxilie na resolução de problemas, necessidades ou conflitos que ele precise lidar. O Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi constituído por leituras de textos, reflexões, discussões, realização de atividades e a avaliação de sua eficácia se deu a partir da coleta de dados em múltiplas medidas organizadas com base no modelo experimental de sujeito único e linha de base múltipla. Além da avaliação da eficácia, foi realizada a avaliação de satisfação por parte das participantes da pesquisa. Essa avaliação foi realizada em dois momentos diferentes: durante o Encontro de *Follow-up*, por meio de respostas verbais das participantes que foram gravadas e transcritas e após esses mesmo encontro por meio do envio de um link com um questionário de satisfação. De acordo com as respostas apresentadas pelas participantes em relação à avaliação verbal do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” é possível afirmar que as participantes ficaram satisfeitas com as condições de ensino apresentadas e validaram a importância em participar do estudo com benefícios relacionados à maior clareza da proposição de comportamentos-objetivo para sua prática pedagógica além de proporcionar um modelo que se contrapõe ao modelo tradicional de ensino. Ainda que melhorias no programa possam ser implementadas, os dados evidenciaram melhoras no repertório comportamental das professoras em relação à formulação de comportamentos-objetivo, tornando mais provável que elas proponham objetivos de ensino claros e relevantes.

Considerações finais

A Educação é um dos principais meios para gerar transformações sociais e a Programação de Condições para o Desenvolvimento de Comportamentos (PCDC) (Kienen *et al.*, 2013), que tem como ênfase os processos comportamentais que produzem as condições para o processo de aprendizagem, torna-se uma proposta de tecnologia para mudanças comportamentais que possibilitem um ensino mais eficaz. Nesse processo ao professor cabe manejar contingência para que o aluno aprenda. O aluno, por sua vez, passará a estar apto a atuar frente às suas necessidades, e as necessidades de sua comunidade, resolvendo ou prevenindo problemas (Kienen *et al.*, 2013). Para que o ensino se torne capaz de promover mudanças comportamentais nos aprendizes, cabe ao professor promover contingências de ensino para o desenvolvimento de comportamentos por meio de programas de aprendizagens. Na organização de tal programa, há a necessidade de proposição de comportamentos-objetivo, resultados de processos de decomposição ou proposição, a partir de documentos ou literatura, de classes gerais de comportamentos e divididos entre comportamentos-objetivo terminal e intermediários.

No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” o comportamento-objetivo terminal se refere à “proposição de comportamentos-objetivo”, já os comportamentos-objetivo intermediários fazem referência a comportamentos sistematizados em outros estudos como Kienen (2008), Kawasaki (2013), Carvalho (2015) e Rosa (2020) e selecionados de acordo com as condições de ensino apresentadas neste programa. Os comportamentos “conceituar comportamento”, “conceituar ensinar”, “conceituar aprender” e “conceituar relevância de um comportamento-objetivo” foram elencados como comportamentos-objetivo intermediários conceituais a serem desenvolvidos pelos aprendizes. As condições de ensino propostas Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” mostraram-se eficientes para a maioria das participantes, em função do seu desempenho em relação aos comportamentos-objetivo propostos. Para o comportamento-objetivo “conceituar comportamento”, as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27 e S05. Para o comportamento-objetivo “conceituar ensinar”, as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27, S05 e S28. Para o comportamento-objetivo “conceituar aprender” as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27 e S28. Já para o comportamento-objetivo “relevância de um comportamento-objetivo” as condições de ensino foram eficientes para as Participantes C27, S05 e S28.

Um aspecto que ganhou destaque neste estudo foi o conceito de relevância de um comportamento-objetivo em um programa de condições para o desenvolvimento de comportamentos. Tal conceito faz referência a quanto o comportamento-objetivo proposto possibilitará ao aprendiz lidar com os problemas da realidade em que atua ou atuará (Kienen *et al.*, 2013). Avaliar se o comportamento-objetivo que se propõe é relevante ou não e ficar sob controle desse critério ao propor contingências de ensino, aumentar a probabilidade que o professor escolha atividades de ensino, estratégias de modelação e modelagem de repertório além do planejamento de ações que desenvolvam comportamentos compatíveis com a resolução de problemas em que o aluno precisa ou precisará lidar em seu contexto natural.

No Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” as Participantes C27, S05 e S28 apresentaram em suas respostas uma relação entre a proposição de comportamentos-objetivo frente às necessidades sociais que o aluno deverá estar apto para lidar. Além dos comportamentos-objetivo intermediários conceituais, a proposição de comportamentos-objetivo pelos participantes, com base em seus planos de aula, foi um comportamento solicitado e avaliado em relação a sua eficácia por esse estudo. Os comportamentos-objetivo foram orientados por alguns critérios, que possibilitaram a proposição de contingências de ensino por meio do exame dos conceitos, debate e resolução de exercícios. Os critérios examinados foram: (1) Formato do objetivo; (2) Fenômeno que o descreve; (3) Agente alvo; (4) Clareza e; (5) Externalidade. Ao analisar as respostas das participantes, parece que propor objetivos de ensino que evidenciem uma relação comportamental é um comportamento extremamente complexo e que evidencia notável dificuldade das professoras participantes ao se orientarem por esses critérios (Botomé, 1981; Luiz & Botomé, 2017). Os dados apresentados na avaliação de desempenho das participantes do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” relacionados à proposição de comportamentos-objetivo, possibilitam afirmar que há uma grande variação de desempenho das Participantes C27, S05 e V06 na proposição dos comportamentos-objetivo avaliados pelos critérios.

O critério “externalidade” é o critério que menos apresentou variação no desempenho das participantes entre os dados obtidos na linha de base e após a apresentação da VI, o que evidencia que os comportamentos-objetivo pouco fizeram referência a comportamentos a serem apresentados fora do ambiente escolar. O critério “formato de um objetivo” apresentou uma grande variação no desempenho das participantes e entre as participantes, isso porque o uso de dois verbos e o termo “desenvolver habilidades e competências” foi bastante usual entre as participantes. O critério “agente alvo” foi o critério mais fácil para as participantes. Além

disso, os dados deste estudo sugerem que o exame conceitual de “comportamento”, “ensinar”, “aprender” e “relevância de um comportamento-objetivo”, considerados pré-requisito para a proposição de comportamentos-objetivo, não necessariamente impactam na proposição dos comportamentos-objetivo. A Participante V06, por exemplo, apresentou um desempenho baixo nos exercícios de conceituar “comportamento”, “ensinar”, “aprender” e “relevância de um comportamento-objetivo” mas teve um desempenho de melhora significativo entre os dados da linha de base e *follow-up* em relação a proposição de comportamentos-objetivo seguindo os critérios orientadores neste estudo. Cabe ser desenvolvido em pesquisas futuras formas para viabilizar o desenvolvimento de comportamentos conceituais bem como distinções entre termos usuais como “conceituar” e “definir”. A proposição adequada de comportamentos-objetivo aumenta a probabilidade de o professor propor e manejar contingências de ensino que visem o desenvolvimento de comportamentos que favoreçam sua capacidade de atuação frente às suas necessidades sociais.

O Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” foi constituído por leituras de textos, reflexões, discussões, realização de atividades e a avaliação de sua eficiência e eficácia se deu a partir da coleta de dados em múltiplas medidas organizadas com base no modelo experimental de sujeito único e linha de base múltipla. Além da avaliação da eficácia, foi realizada a avaliação de satisfação por parte das participantes da pesquisa. De acordo com as respostas apresentadas pelas participantes em relação a avaliação verbal do Programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” é possível afirmar que as participantes ficaram satisfeitas com as condições de ensino apresentadas e validaram a importância em participar do estudo com benefícios relacionados a maior clareza da proposição de comportamentos-objetivo para sua prática pedagógica além de proporcionar um modelo que se contrapõe ao modelo tradicional de ensino.

Os procedimentos realizados e resultados obtidos neste estudo demonstram que desenvolver o comportamento-objetivo terminal “propor comportamentos-objetivos” é um processo complexo e requer que demais pesquisas sejam realizadas na área para maior refinamento de conceitos como “relevância de um comportamento-objetivo”, “demanda”, “situações-problemas”, “necessidades sociais”, assim como o que diferencia os termos “conceituar” e “definir”, por exemplo. Outra sugestão de pesquisa futura que traria contribuições expressivas para a área de PCDC é a proposição de formas efetivas para viabilizar o desenvolvimento de comportamentos conceituais. Futuras replicações deste estudo, portanto, devem considerar a aplicabilidade do programa em modelo presencial, mais

condições de ensino que favoreçam interação e feedback entre os pesquisadores e participantes bem como avaliar se os estudos conceituais interfeririam de fato na proposição de comportamentos-objetivo. Considera-se que tal programa possa ser aplicado em diferentes níveis de ensino bem como em cursos de formação de professores.

REFERÊNCIAS

- Abrucio, F. (Coord.) (2016). *Formação de professores no Brasil: diagnóstico, agenda de políticas e estratégias para a mudança*. São Paulo: Moderna.
- Alberaci, S. M. (2005). *Comportamentos de planejar o ensino do professor em uma organização formadora de novos professores* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103036>
- Bidarra, M. G., & Festas, M. I. (2005). Construtivismo (s): Implicações e interpretações educativas. *Revista Portuguesa de Pedagogias*, 39(2), 177-195.
- Bori, C. M. (1974). Developments in Brazil. In F. S. Keller, & J. G. Sherman. *The Keller plan handbook*, (pp. 65-72) Menlo Park, CA.: W. A. Benjamin.
- Botomé, S. P. (1981). *Objetivos comportamentais no ensino: A contribuição da Análise Experimental do Comportamento* (Tese de doutorado). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <https://obmbrasil.files.wordpress.com/2013/10/objetivos-comportamentais-no-ensino-a-contribuic3a7c3a3o-da-anc3a1lise-experimetnal-do-comportamento.pdf>
- Botomé, S. P. (1985a). *Educação, conhecimento, comportamento humano e necessidades sociais*. Universidade Federal de São Carlos, SP. Não publicado.
- Botomé, S. P. (1985b). O problema dos falsos “objetivos de ensino”. In S. P. Botomé, *Objetivos de ensino, necessidades sociais e tecnologia educacional*. 102-122. Não publicado.
- Botomé, S. P. (1997). *Um procedimento para encontrar os comportamentos que constituem as aprendizagens envolvidas em um objetivo de ensino*. Universidade Federal de São Carlos, SP. Não publicado.
- Botomé, S. P., & Kubo, O. (2002). Responsabilidade social dos programas de Pós-graduação e formação de novos cientistas e professores de nível superior. *Interação em Psicologia*, 6(1), 81-110.
- Botomé, S. P. (2013). O conceito de comportamento operante como problema. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9 (1), 19-46.
- Botomé, S. P., & Stédile, N. L. R. (2015). *Múltiplos Âmbitos de Atuação Profissional: Além da prevenção de problemas*. São Paulo: Centro Paradigma Ciências do Comportamento.
- Brasil. (2014). *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências*. Brasília: Edições Câmara.
- Caldas, R. F. L., & Hubner, M. M. C. (2001). O desencantamento com o aprender na escola: O que dizem professores e alunos. *Psicologia: Teoria e Prática*, 3, 71-82.
- Carvalho, G. S., Silva, S. Z., Kienen, N., & Melo, C. M. (2014). Implicações éticas na proposição de comportamentos-objetivo a partir da perspectiva behaviorista radical. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 05(01), 93-105.

- Carvalho, G. S. (2015). *“Estabelecer objetivos de ensino”: Um programa de ensino para capacitar futuros professores* (Dissertação de mestrado). Programa de Mestrado em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. Recuperado de <https://www.uel.br/pgac/uploads/2015/12>
- Cortegoso, A. L., & Coser, D. S. (2011). *Elaboração de Programas de Ensino*. São Carlos: EdUFSCar.
- Dalis, G. T. (1970). *Effects of precise objectives upon student achievement in health education*. The Journal of School Health. Philadelphia, Pa.
- De Luca, G. G. (2013). *Avaliação da eficácia de um programa de contingências para desenvolver comportamentos constituintes da classe geral “avaliar a confiabilidade de informações”* (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/122722>
- De Luca, G. G., Magalhães, C. N., Rauch, S. L. B., Kienen, N., & Gusso, H. L. (em submissão). Programação de Condições para Desenvolvimento de Comportamentos: uma Proposição de Problemas de Pesquisa. Submetido para publicação.
- Franken, J. V. (2009). *Avaliação da formação específica do psicólogo organizacional e do trabalho a partir daquilo que está proposto nos planos de ensino de disciplinas relacionadas ao seu campo de atuação profissional* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/92468>
- Freire, P. (1979). *Conscientização: Teoria e prática da libertação: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire*. Trad. Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Cortez & Moraes.
- Gusso, H. L., Archer, A. B., Luiz, F. B., Sahão, F. T., De Luca, G. G., Henklain, M., Panosso, M. G., Kienen, N., Beltramello, O., & Gonçalves, V. M. (2020). Ensino superior em tempos de pandemia: Diretrizes à Gestão Universitária. *Educ. Soc., Campinas*, (41).
- Gióia, P. S., & Fonai, A. C. V. (2007). A preparação do professor em análise do comportamento. *Psic. da Ed.*, 25 (2), 179-190.
- Hübner, M. M., & Marinotti, M. (2004). *Análise do Comportamento para a Educação: Contribuições recentes*. Santo André, SP: ESETEC.
- Johnston, J. M., & Pennypacker, H. S. (1993). *Strategies and tactics of behavioral research* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Kaufman, R. (1977). Evaluaciones de necesidades: internas y externas. *Revista de Tecnologia Educativa*, 3 (1), 84-91.
- Kawasaki, H. N. (2013). *Avaliação da eficiência de um programa de contingências para desenvolvimento de comportamentos da classe “caracterizar comportamentos-objetivo” a profissionais de uma organização não-governamental do campo da educação* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123011>

- Kazdin, A. (1982). *Single-Case Research Designs*. Oxford University Press, New York.
- Keller, F. S. (1972). Adeus, Mestre! *Ciência e Cultura*, 24(3), 207-217.
- Kienen, N. (2008). *Classes de comportamentos profissionais do psicólogo para intervir, por meio de ensino, sobre fenômenos e processos psicológicos, derivados a partir das diretrizes curriculares, da formação desse profissional e de um procedimento de decomposição de comportamentos complexos* (Tese de doutorado). Recuperado de <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92016>
- Kienen, N., Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2013). Ensino programado e programação de condições para o desenvolvimento de comportamentos: Alguns aspectos no desenvolvimento de um campo de atuação do psicólogo. *Acta Comportamentalia*, 21(4), 481-494.
- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, 5, 133-170.
- Krzyzanovski, A. S. (2019). *Classes de comportamentos básicos constituintes da intervenção do analista do comportamento sobre processos comportamentais em organizações* (Dissertação de mestrado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. (No prelo)
- Lazzeri, F. (2013). Um estudo sobre definições de comportamento. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 9(1), 47-65.
- Leão, D. M. M. (1999). Paradigmas Contemporâneos de Educação: Escola Tradicional e Escola Construtivista. *Cadernos de Pesquisa*, 107, 187-206.
- Luiz, F. B., & Botomé, S. P. (2017). Avaliação de objetivos de ensino de História a partir da contribuição da Análise do Comportamento. *Acta Comportamentalia*, 25(3), 329-346.
- Matos, M. A. (1990). Controle experimental e controle estatístico: a filosofia do caso único na pesquisa comportamental. *Ciência e Cultura*, 42(8), 585-592.
- Matos, M. A. (2001). Análise de contingências no aprender e no ensinar. In E. M. L. S. de Alencar (Org.), *Novas contribuições da Psicologia aos processos de ensino e aprendizagem* (pp. 141-165). São Paulo: Cortez Editora.
- Mechner, F. (1974). *Análise Comportamental de tarefas*. São Paulo: Fundação CENAFOR.
- Mizukami, M. G. N. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU.
- Moraes, P. E. H., & De Luca, G. G. (2018). Classes de comportamentos da atuação analítico comportamental sobre comportamentos depressivos identificadas em literatura. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 20(2), 53-75.
- Moroz, M. (1993). Educação e autonomia: relação presente na visão de B.E Skinner. *Temas psicol.*, 1(2), 31-40.
- Nale, N. (1998). Programação de Ensino no Brasil: O papel de Carolina Bori. *Psicologia USP*, 9(1), 275-301.

- Nascimento, A. R., & Gusso, H. L. (2017). Classes de comportamentos profissionais de pais sociais identificadas em literatura por meio de análise comportamental. *Revista Interação em Psicologia*, 21(1), 39-54.
- Panosso, M. G. (2019). *Elaboração e Avaliação da Eficiência e Eficácia de um Programa de ensino para capacitar professores a avaliar e intervir em situações de Bullying escolar* (Tese de doutorado). Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil. Recuperado de <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/12155/Tese%20Mariana%20Gomide%20Panosso%20P%C3%B3s-defesa%20-%20Copia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pereira, M. E. M., Marinotti, M., & Luna, S. V. (2004). O compromisso do professor com a aprendizagem do aluno: contribuições da Análise do Comportamento. In M. M. C. Hübner, & M. Marinotti. *Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes* (pp. 11-32). Santo André (SP): ESETec.
- Postman, N., & Weingartner, C. (1974). *Contestação: nova fórmula do ensino*. Rio de Janeiro: Editora Expressão e Cultura.
- Ribeiro, D. (1969). *A universidade necessária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Rosa, C. B. (2020). *Proposição de Comportamentos-objetivo: Um programa de capacitação para professores do Ensino Fundamental II* (Dissertação de mestrado). Programa de Mestrado em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. Recuperado de <http://www.uel.br/pos/pgac/wp-content/uploads/2020/09/Camila-Bianconi-Rosa-Proposicao-de-comportamentos-objetivo-um-programa-de-capacitacao-para-professores-do-ensino-fundamental-II.pdf>
- Sampaio, A. A. S., Azevedo, F. H. B., Cardoso, L. R. D., Lima, C., Pereira, M. B. R., & Andery, M. A. P. A. (2008). Uma introdução aos Delineamentos Experimentais de Sujeito Único. *Interação em Psicologia*, 12(1), 151-164.
- Sidman, M. (1985). Aprendizagem-sem-erros e sua importância para o ensino do deficiente mental. *Psicologia*, 11, 1-15.
- Sossai, J. A. (1977). Objetivos operacionais e eficiência da aprendizagem. *Revista Saúde públ.*, 11, 157-169.
- Souza, S. J., & Kramer, S. (1991). O debate Piaget/Vygostky e as Políticas Educacionais. *Cad. e Pesq.*, 77(5), 69-80.
- Sztamfater, S. (2010). Uma leitura de algumas dimensões das políticas educacionais sob a ótica da análise do comportamento. *Revista Brasileira de Terapia comportamental e cognitiva*, 1/2(12), 176-196.
- Skinner, B. F. (1972). *Tecnologia de Ensino*. São Paulo: EPU, EDUSP.
- Skinner, B. F. (1978). Designing higher education. In B. F. Skinner. *Reflections on Behaviorism and Society*. (pp. 149-159). Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.

- Vettorazzi, A., Frare, E., Queiroz, F. P., De Luca, G. G., Moskorz, L., & Kubo, O. M. (2005). Avaliação de um programa para ensinar comportamento empático para crianças em contexto clínico. *Revista Interação em Psicologia*, 9(2), 355-369.
- Zanotto, M. L. B. (2000). *Formação de professores: a contribuição da Análise do Comportamento*. São Paulo: EDUC.
- Zanotto, M. L. B. (2004). Subsídios da Análise do Comportamento para a formação de professores. In M. M. C. Hübner, & M. Marinotti. *Análise do comportamento para a educação: contribuições recentes* (pp. 33-48). Santo André (SP): ESETEC.

Apêndice A. Termo de Consentimento e Livre Esclarecido e Termo de Autorização de Uso de Voz

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Sionara Luize Büchner Rauch, pedagoga e psicóloga CRP 08/21658, mestranda em Psicologia sob orientação do pesquisador responsável Professor Dr. Gabriel Gomes de Luca, do Departamento de Psicologia da Universidade Federal do Paraná, convindo você, professor(a) do Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano a participar de um estudo intitulado "Avaliação do grau de eficácia de um programa de contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do ensino fundamental a propor objetivos de ensino". A relevância de desenvolver um programa de contingências de ensino (que consiste em um curso elaborado com base nos fundamentos da Análise do Comportamento, um sistema teórico da Psicologia), para que professores desenvolvam o comportamento de propor "objetivos de ensino" se dá pela necessidade de melhorar o ensino, em modificar padrões tradicionais daqueles que ensinam, de olhar para o aprendiz pensando em resultados mais eficazes que possibilitem melhor qualidade da educação.

a) O objetivo desta pesquisa é avaliar o grau de eficácia de um programa de contingências de ensino para capacitar professores do Ensino Fundamental do 1º ao 5º ano a propor objetivos de ensino.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário responder a um questionário com dados pessoais, dados referentes a sua formação bem como de sua atuação profissional. Também será necessário a participação em encontros semanais por aproximadamente 8 a 10 semanas para participação no programa apresentado pela pesquisadora e avaliação do seu desempenho antes, durante e depois a aplicação do programa de ensino. No programa estabelecido, será necessário a leitura e resolução de alguns exercícios que proporcionarão a aprendizagem de vocês, participantes do programa de ensino.

c) Os encontros serão realizados on-line. Para tanto, em dia e horário combinado com a pesquisadora, você deverá acessar um link da Plataforma Hangouts ou outra plataforma gratuita de sua preferência. O link será previamente enviado pela pesquisadora através do seu e-mail ou número de telefone. No encontro serão realizadas leituras e atividades propostas no programa de ensino. As reuniões semanais terão como tempo estimado 15 a 50 minutos de duração a depender da etapa a ser seguida.

d) Nos encontros serão realizadas atividades de leitura, discussões de conceitos, reflexões, resoluções de exercícios e questões orais que serão usadas como dados para a avaliação do programa de ensino proposto. Levando em consideração o modelo on-line do programa, melhor aproveitamento do tempo nos encontros, praticidade no uso de uma única plataforma e maior integridade dos dados, os encontros serão gravados em formato de áudio pela pesquisadora. Caso você fique desconfortável com a gravação do encontro ela não ocorrerá e as atividades serão realizadas por escrito.

e) É possível que você experimente algum desconforto (cansaço), principalmente relacionado às atividades de leitura e proposição de objetivos de ensino durante algumas semanas da coleta de dados, ou pode sentir-se constrangido, caso não realize as atividades solicitadas pelos pesquisadores. Caso relate algum desconforto ou cansaço durante o encontro, será estabelecida uma pausa para descanso. Caso não seja suficiente, será combinado outro período em

comum para continuidade do programa. Se, porventura, relatar desejo de desistência da pesquisa, esse pedido será respeitado sem causar nenhum dano ao participante.

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são que você proponha objetivos de ensino em seus planos de aula que permite uma maior clareza de quais comportamentos você deve proporcionar que seu aluno desenvolva tornando o ensino e aprendizagem mais eficaz.

g) Os pesquisadores Gabriel Gomes de Luca e Sionara Luize Büchner Rauch, responsáveis por este estudo, poderão ser localizados na Sala 108, ala direita, primeiro andar do Prédio Histórico da UFPR, Praça Santos Andrade, 50, e pelo telefone (41) 3310-2701 ou pelos e-mails gabrieldeluca.ufpr@gmail.com e sionaralrauch@hotmail.com, em horário comercial, para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.

j) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

k) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código ou cognome.

l) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____, li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim e a instituição que eu trabalho. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.


Curitiba, _____ de _____ de 2020.

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde/UFPR.
CAAE: 2019.021.0.000.0102
Parecer CEP/SD nº 4.256.837 validado data de 13/07/2020.


Pesquisador Responsável - Gabriel Gomes de Luca

Assinatura do Participante de Pesquisa

Pesquisadora - Sionara Luize Büchner Rauch


Pesquisador Responsável
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR | CEP/SD
Rua Padre Carmago, 285 | 1º andar | Alto da Glória | Curitiba/PR | CEP 80060-240
cometica.saude@ufpr.br | Telefone (041) 3360-7259

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR | CEP/SD
Rua Padre Carmago, 285 | 1º andar | Alto da Glória | Curitiba/PR | CEP 80060-240
cometica.saude@ufpr.br | Telefone (041) 3360-7259

TERMO DE SOLICITAÇÃO DE USO DE SOM DE VOZ PARA PESQUISA

Título do Projeto: "Avaliação do grau de eficácia de um programa de contingências de ensino para capacitar professores de séries iniciais do ensino fundamental a propor objetivos de ensino".

O pesquisador principal Gabriel Gomes de Luca e a pesquisadora Sionara Luize Büchner Rauch do presente projeto, solicitam a utilização de som de voz para pesquisa.

Esta autorização refere-se única e exclusivamente para fins desta pesquisa, portanto não autorizo a utilização de minha voz para outros fins.

Tenho ciência que a guarda e demais procedimentos de segurança são de inteira responsabilidade dos pesquisadores. Os pesquisadores comprometem-se, igualmente, a fazer divulgação dessas informações coletadas somente de forma anônima.

Este documento foi elaborado em duas (2) vias, uma ficará com o(s) pesquisador(a/es) e outra com o(a) participante da pesquisa.

Curitiba, _____ de _____ de 2020.

Assinatura do Participante de Pesquisa


Pesquisador Responsável - Gabriel Gomes de Luca


Pesquisadora - Sionara Luize Büchner Rauch

Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde/UFPR.
CAAE: 2019.021.0.000.0102
Parecer CEP/SD nº 4.256.837 validado data de 13/07/2020.

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Setor de Ciências da Saúde da UFPR | CEP/SD
Rua Padre Carmago, 285 | 1º andar | Alto da Glória | Curitiba/PR | CEP 80060-240
cometica.saude@ufpr.br | Telefone (041) 3360-7259

Apêndice B. Entrevista Inicial

Bem-vindo(a) ao programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”.

Este formulário contém perguntas em relação a:

- Dados pessoais
- Sua formação acadêmica
- Sua atuação profissional
- Sua experiência em relação à proposição de objetivos de ensino
- Sua formação em relação à proposição de objetivos de ensino

Por favor, responda às questões a seguir.

1. Identifique-se! Escreva em letra maiúscula a letra inicial do seu nome e o dia do seu aniversário. Exemplo: S16

2. Qual o seu gênero?

() Feminino () Masculino () Prefiro não dizer () Outro

3. Qual sua idade?

4. Em qual(ais) curso(s) de graduação você é formado(a)?

5. Há quanto tempo você está formado(a) no(s) curso(s) de graduação?

6. Possui alguma pós-graduação?

() Sim, possuo pós-graduação incompleta

() Sim, possuo pós-graduação completa

() Não possuo pós graduação

7. Qual(ais) curso(s) de pós-graduação você cursa ou já cursou?

8. Há quanto tempo você está formado(a) no(s) curso(s) de pós-graduação?

9. Qual(ais) curso(s) de pós-graduação você cursa ou já cursou?

10. Há quanto tempo você atua como professor(a)?

11. Você é professor(a) de qual (quais) ano(os)?

() 1.º Ano () 2.º Ano () 3.º Ano () 4.º Ano () 5.º Ano

12. Qual (quais) a(as) disciplina(as) que você leciona atualmente? Há quanto tempo você a(as) leciona?

13. Você já atuou em outras séries/anos ou disciplinas? Quais?

14. O que você entende por objetivo de ensino?

15. Qual é a função dos objetivos de ensino?

16. Você propõe objetivos de ensino em seu trabalho atualmente?

() Sim () Não

17. Em quais das ocasiões abaixo você propõe objetivos de ensino? Marque aquelas que se adequam a sua realidade.

() Objetivo de ensino em plano de aula diário

() Objetivo de ensino em plano de aula semanal

() Objetivo de ensino em plano de aula bimestral/trimestral

() Objetivo de ensino em plano de aula anual

() Objetivo de ensino em projetos pedagógicos

() Outros

18. Quais os critérios que você considera ao propor objetivos de ensino?

19. Você já participou de algum nível de formação, formação continuada ou pesquisa sobre como propor objetivos de ensino?

() Sim () Não

20. Com base em qual enfoque pedagógico?

Apêndice C. Questionário A

Identifique-se! Escreva em letra maiúscula a letra inicial do seu nome e o dia do seu aniversário. Exemplo: S16

Para você, o que é comportamento?

Para você, o que é ensinar?

Para você, o que é aprender?

Apêndice D. Questionário B

Identifique-se! Escreva em letra maiúscula a letra inicial do seu nome e o dia do seu aniversário. Exemplo: S16

Para você, o que é relevância de um objetivo de ensino ?

Você considera que os objetivos que você propõe atualmente são relevantes para seus alunos?

Por quê?

Selecione três objetivos de ensino que você propôs. Escreva-os abaixo.

Você considera os objetivos acima relevantes? Por quê?

Apêndice E. Registro Diário de Comportamentos-objetivo

Registre nos quadros abaixo 3 objetivos de ensino para uma aula que você dará no dia de hoje.

Mas antes, identifique-se! Escreva em letra maiúscula a letra inicial do seu nome e o dia do seu aniversário. Exemplo: S16

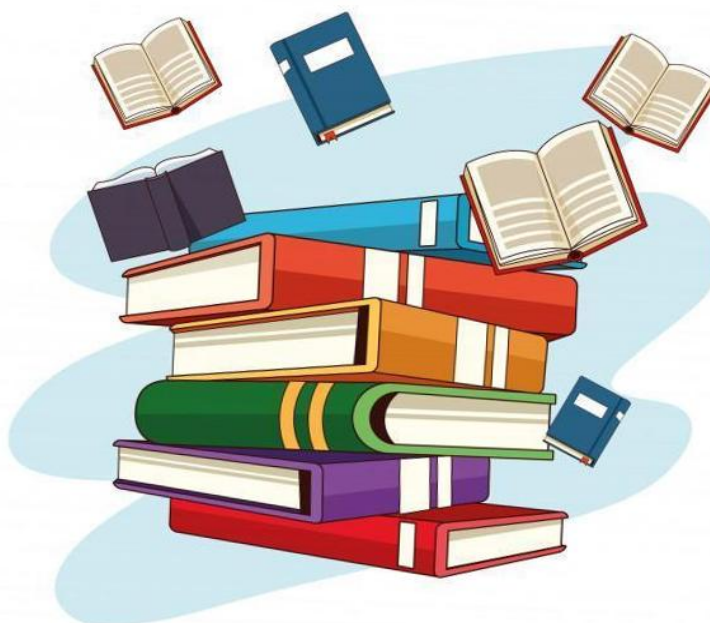
Objetivo 1

Objetivo 2

Objetivo 3

Apêndice F. Programa de ensino

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
MESTRADO EM PSICOLOGIA



Pesquisadora: Sionara Luize Büchner Rauch

(41) 99736-1942

sionaralbrauch@hotmail.com

Orientador: Prof. Dr. Gabriel Gomes de Luca

Curitiba/2020





PROGRAMA
OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

ENCONTRO 1

Apresentação do Programa

Assinatura do Termo de Consentimento e Livre Esclarecido e Termo de uso de voz

Entrevista inicial

Questionário A

Questionário B

Prezada participante,

Bem-vinda ao programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Esse programa é parte integrante da minha pesquisa do Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Paraná, orientada pelo Professor Dr. Gabriel Gomes de Luca.

O objetivo deste programa é que você proponha objetivos de ensino claros e relevantes. Para tanto, estudaremos conceitos da Análise do Comportamento que serão abordados nos próximos encontros. Ao final desses encontros, espera-se que você seja capaz de propor objetivos adequados à realidade dos seus alunos, considerando seus aprendizes como foco do processo de aprendizagem. De forma mais indireta, espera-se que esse programa de aprendizagem seja relevante em sua formação ao contribuir para sua prática pedagógica, deixando-a mais atenta ao processo de aprendizagem, ao desenvolvimento de objetivos de ensino adequados ao repertório dos seus alunos, além de contribuir positivamente para mudanças comportamentais que visem uma educação mais eficaz.

O programa será constituído por 6 a 8 encontros on-line com duração aproximada de 60 a 75 minutos. Cada encontro consistirá em parte importante para que você alcance o objetivo final do programa. Nos encontros serão realizados estudos conceituais e exercícios, bem como discussões relacionadas ao que está sendo estudado. Qualquer dúvida sobre o andamento da pesquisa e atividades, você pode esclarecer diretamente comigo.

Bom trabalho!



PROGRAMA

OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Olá Prezadas Participantes,

Hoje daremos início ao programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Abaixo apresento para vocês os conceitos trabalhados no “Encontro 2” bem como os objetivos deste encontro. Vamos lá?

ENCONTRO 2

Tópico 1: O que é comportamento

Objetivo do tópico:

- Conceituar comportamento
- Identificar os componentes constituintes de um comportamento
- Identificar estímulos antecedentes
- Identificar respostas
- Identificar estímulos consequentes

Tópico 2: As relações entre ensinar e aprender

Objetivo do tópico:

- Identificar as relações entre ensinar e aprender
- Conceituar o que é ensinar
- Conceituar o que é aprender
- Caracterizar os processos de ensino-aprendizagem por meio da análise dos seus componentes
- Especificar como ocorrem as relações entre os processos de ensinar e aprender

Agora vamos colocar a “mão na massa” e entender um pouco mais do que se trata tudo isso?

Boa aprendizagem!

Em nosso processo de formação de professores, seja em magistério, Pedagogia ou outras licenciaturas, aprendemos a propor objetivos de ensino em planos de aula, planos anuais, projetos pedagógicos e/ou outras atividades burocráticas que a realidade escolar nos convoca a participar. Os objetivos norteiam a prática pedagógica diária e nos ajudam a ter mais clareza do que nós professores precisamos ensinar e fazer para que, na complexidade da nossa sala de aula, busquemos estratégias para que a aprendizagem dos alunos ocorra com sucesso.

Embora saibamos da importância de objetivos de ensino em nossa prática docente, a proposição de objetivos de ensino passa muitas vezes a ser desvalorizada por nós professores, envoltos por muitos outros desafios emergentes que a escola nos impõe. Os objetivos passam, na maioria das vezes, a serem propostos para cumprir o papel formal (às vezes, até burocrático) da proposta pedagógica e raramente são revistos de acordo com as necessidades daquele grupo de alunos em que nos dedicamos diariamente para que aprendam.

Independente se a proposição de objetivos faz parte ou não de sua realidade profissional diária, neste programa nós vamos evidenciar claramente porque os objetivos de ensino, aqui chamados de “comportamentos-objetivo”, são importantes para que a nossa prática profissional seja mais eficaz e o que devemos ficar atentos quando os propomos!

Em pequenos passos, visando o objetivo final deste programa, vamos começar a falar então sobre o que é comportamento?

Tópico 1: O que é comportamento.

Ouvimos e falamos a palavra **comportamento** cotidianamente. Não é mesmo? Tal palavra permeia nossa comunicação no senso comum ao nos referirmos à *ação* de alguém. Mas você já parou para pensar ou pesquisar o que seria a definição desse conceito? Como ele é explicado pela Psicologia? Por que precisamos falar sobre o que é comportamento num programa que ensina a propor objetivos de ensino? Vamos então às tentativas de respostas a tais questionamentos!

Segundo o Dicionário Brasileiro de Língua Portuguesa Michaelis (2020), a palavra comportamento refere-se a:

1. Ação de comportar-se.
2. Conjunto de atitudes que refletem o meio social.
3. Conjunto de reações observadas num indivíduo em seu meio social.
4. Forma de proceder.
5. Qualquer ação ou reação do organismo ou parte dele.

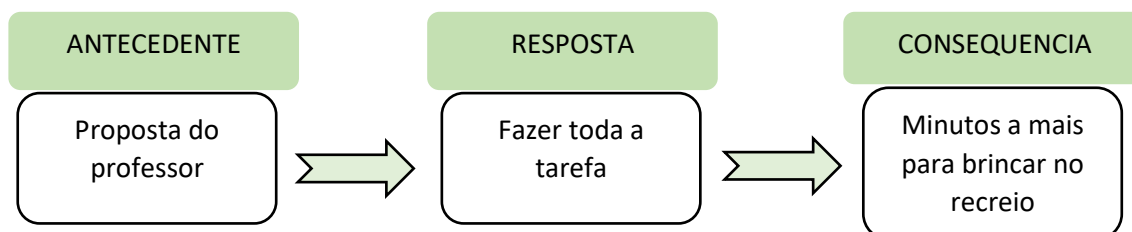
A maioria dos conceitos está muito próxima do uso de senso comum que fazemos dessa palavra. Não é? Entretanto, as definições 2 e 3 do Dicionário Michaelis evidenciam que há algo a mais a ser levado em consideração do que apenas uma ação: há o meio social! Com isso, começamos a chegar mais próximos da complexidade que a palavra comportamento apresenta e da importância de incluir nessa reflexão as relações que as pessoas estabelecem com o meio em que vivem, temática essa que a Psicologia se dedica a estudar!

Apesar de não existir consenso entre as diferentes perspectivas psicológicas sobre a definição de comportamento, neste programa a definição escolhida é do comportamento composto pela relação entre três componentes: a *ação* (resposta) de uma pessoa, a situação *antecedente* na qual essa ação é apresentada e as *consequências* dessa ação.

Nessa noção de comportamento, evidenciamos a importância de estarmos atentos ao contexto em que o indivíduo está inserido, à maneira como aparecem esses comportamentos, seja para quem o está observando (comportamento observável) ou para quem está sentindo ou pensando (comportamento privado) assim como, para as consequências que esse comportamento obtém após ser emitido.

Vamos aproximar esse conceito da realidade da sala de aula com um exemplo simples?

Um professor, atento ao que acontece em sua sala de aula cotidiana, percebe que há alunos com pouca motivação para realizar as tarefas diárias e que contam os minutos para brincar no recreio. Então, ele faz um combinado com seus alunos de que todas as vezes que a turma toda fizer a tarefa, as crianças ganharão 5 minutos a mais no recreio para brincar.



Nesse caso especificamente, os minutos a mais no recreio são tão interessantes e motivadores para as crianças dessa turma que a estratégia tem grande probabilidade de ser certa!

Você percebe que esse exemplo sugere que uma possível mudança comportamental (ação de fazer toda a tarefa) ocorrerá a partir de uma proposta do professor (antecedente) e de uma consequência prazerosa (minutos a mais para brincar no recreio) previamente combinada?

Vejamos agora uma história em quadrinhos e quais informações podemos retirar dela:

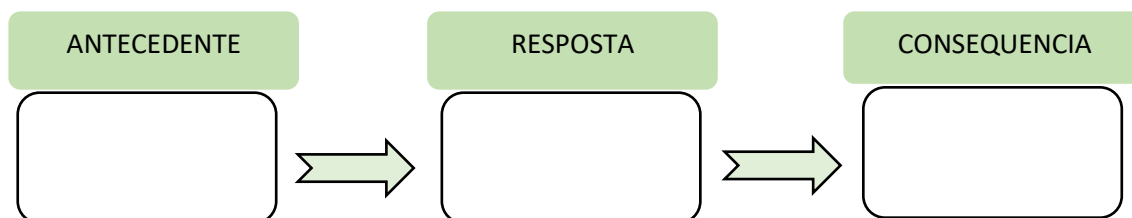


1. Qual a ação do personagem Chico Bento?
2. Qual a consequência dessa ação?
3. O que o personagem está considerando antes de fazer essa ação?

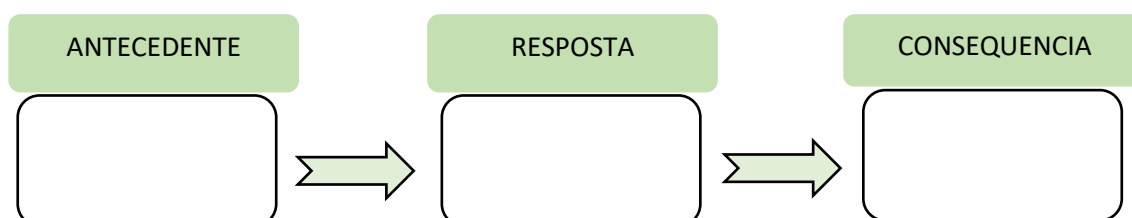
Agora é com você! Identifique os componentes do comportamento nas histórias em quadrinhos abaixo. Leia a historinha e responda às perguntas subsequentes.



Vamos analisar o comportamento da Magali?



Vamos agora analisar o comportamento da Mônica?

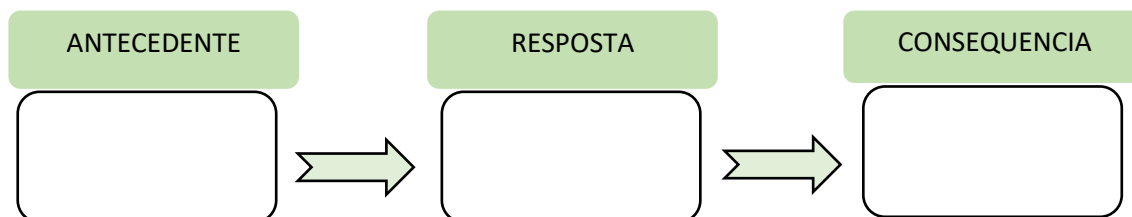


Agora, vamos analisar a descrição de uma situação cotidiana de sala de aula?

Comportamento analisado: Se atrasar para a aula.

Descrição: Pedro chega atrasado à aula quando chove e leva uma anotação na agenda de seu professor.

De maneira didática, vamos analisar o comportamento de Pedro?



Ao levarmos em consideração a noção do comportamento (relação entre o organismo e ambiente) podemos avançar para relacionar essa noção com os conceitos de ensinar e aprender e as decorrências desse conceito na proposição de objetivos de ensino...

Tópico 2: As relações entre ensinar e aprender.

Quem está inserido no contexto educacional sabe que vivemos cotidianamente preocupações com o ensino e aprendizagem: Será que o que eu faço é suficiente para que os meus alunos aprendam? Aquele método utilizado é o mais eficaz? O que eu poderia fazer de diferente para os alunos que não aprendem no mesmo ritmo dos outros? Quais atividades preparar? Qual material de apoio eu tenho disponível? Eis o desafio diário de um professor atento às demandas do ensino e aprendizagem.

Em uma visão tradicional de ensino, ao professor cabe a transmissão de conteúdos e ao aluno cabe absorver essas informações, repetindo-as de maneira mais fiel possível ao que o professor “ensinou”. Nessa visão há repetição de informações, mas não uma aplicação prática do que se aprende de modo a mudar a realidade ou resolver problemas. Parecendo comum ou não essa visão, ela não oferece condições suficientes para que mudanças no comportamento dos alunos ocorram, o que se aprende é uma descrição verbal de fenômenos e conceitos! Mas, quanto de fato o aluno aprendeu? Ele saberia usar esses conceitos de forma prática em sua vida cotidiana?

Esse tipo de questionamento favoreceu que novas perspectivas educacionais fossem desenvolvidas e impulsionou que as relações entre ensinar e aprender fossem estudadas para que o ensino se tornasse mais eficaz e significativo. A partir desses questionamentos, até o que é entendido por ensinar e aprendeu sofreu mudanças. O termo *ensinar* refere-se aos comportamentos do professor ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, ou seja que produza mudanças comportamentais. Já *aprender* se refere à mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor (ou outra pessoa) fez. O que devemos ficar atentos nessa definição é que apesar da aprendizagem não depender necessariamente do ensino, o ensino depende sim, sempre, da aprendizagem. Ou seja, só podemos dizer que ensinamos algo se o nosso aluno aprendeu!

Esta concepção parece exigir avanços nas práticas educacionais das novas gerações, deixar mais claro o papel do professor e do aluno, além de ser possível identificar com mais precisão o que é que de fato se quer ensinar aos alunos. Se as práticas educacionais vigentes fossem pautadas neste tipo de

concepção, seria possível ampliar ainda mais a visão que se tem sobre o ensino e aprendizagem e alcançar com mais eficácia os resultados de nossas ações, além de melhorar a condição de vida do nosso público-alvo.

Para refletir e discutir...

1. Como você define o termo “ensinar” e “aprender” a partir dos conceitos hoje estudados?
2. Como os conceitos de “ensinar” e “aprender” se relacionam?
3. Como você percebe em seu contexto educacional essa afirmação: “Apesar da aprendizagem não depender necessariamente do ensino, o ensino depende sim, sempre, da aprendizagem!”



PROGRAMA OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Texto: Ensinar e Aprender como Processos comportamentais inter-relacionados

A visão tradicional que se tem sobre o ensino é a de que ele se refere à transmissão de “conteúdos” ou “conhecimentos” dos professores (ou qualquer pessoa que exerça o papel de ensinar alguém) aos seus alunos (ou qualquer pessoa na condição de aprendiz). Essa ideia parece remeter a uma noção de que um transmite ativamente e o outro absorve passivamente informações sobre assuntos diversos. Contudo, será que é desta forma mesmo que acontece o ensino? Quais são as implicações de entendê-lo desta forma? É possível medir e avaliar quanto desta “informação” o aluno “absorveu”? Mesmo que tentemos quantificar por meio de atribuição de notas, essas são suficientes e fidedignas para sabermos quanto, de fato, o aluno aprendeu?

Vejamos o exemplo de um aluno que se matriculou em um curso de férias sobre “cultura indiana”, onde, em três meses, o objetivo é que ele consiga “caracterizar a cultura indiana” identificando seus componentes, costumes, língua, histórico de desenvolvimento da cultura, entre outras coisas. Espera-se, ao final do período de curso, que ocorra uma mudança no comportamento do aluno de: a) não saber caracterizar a cultura indiana para b) caracterizar a cultura indiana. Se, ao final do curso o aluno for capaz de caracterizar a cultura indiana, então dizemos que ele aprendeu, ou seja, que aconteceu o processo de aprendizagem. Aprender, portanto, seria justamente a mudança de uma condição de “não saber fazer” algo para “saber fazer” algo.

Entretanto, suponhamos que o aluno aprendeu alguns aspectos da cultura indiana sem que o professor o tenha ensinado no período de aula. Você consegue pensar formas do aluno ter aprendido sem a intervenção do professor? Alguns exemplos podem ser considerados: ver filmes que retratam a cultura do país, conviver com uma pessoa da cultura indiana, pesquisar na internet sobre aspectos da cultura, ler matérias em revistas e jornais que apontam tais questões, etc. Ou seja, as pessoas podem criar suas próprias condições de aprendizagem e, portanto, para aprender nem sempre precisamos de outras pessoas.

Quais seriam as decorrências deste “aprender” por conta própria? Provavelmente o aluno demora mais coletando informações a partir de diferentes fontes de dados, pode ser que ele não tenha acesso fácil a pessoas da cultura indiana ou ainda enfrente mais dificuldades no início por não saber quase nada sobre as características que são, de fato, da cultura. Aprendizagem, portanto, pode acontecer sem o ensino; contudo, será que o contrário também é verdadeiro? Pode o ensino acontecer sem a aprendizagem? Após os três meses de curso este aluno não consegue caracterizar a cultura indiana. Não houve mudança na condição de “não saber fazer” para “saber fazer” isso. Será que, então, o professor, ensinou, de fato? Parece razoável concordarmos que NÃO ocorreu o processo de ensino. Mas então, o que o professor fez, se não ensinou ao aluno a caracterizar a cultura indiana? O que pode ter acontecido

é o professor ter ensinado ao aluno outras coisas mais básicas, como: repetir informações que o professor apresentou, identificar palavras da língua que possam ter a ver com a língua portuguesa, identificar a Índia no mapa do continente asiático etc. Então, se o aluno não passou a caracterizar a cultura indiana, não é possível dizer que o professor do curso ensinou o aluno a caracterizar essa cultura, mas, ensinou alguns outros comportamentos mais básicos, que são aqueles que o aprendiz desenvolveu a partir das condições de ensino arranjadas pelo professor.

No ensino formal, você consegue imaginar situações como estas, em que o aluno passa pelo período de uma disciplina e ao término dela só consegue dizer informações básicas sobre alguns assuntos, identificar lugares nos mapas sem interpretá-los adequadamente, ou ainda memorizar datas de acontecimentos históricos sem que consiga estabelecer relação entre eles e como um influenciou ao outro, etc.? Isso parece ser muito mais comum do que se possa imaginar, não é mesmo?

O que é possível concluir disso? Que “ensinar” e “aprender” podem ser entendidos como processos comportamentais, onde ensinar são comportamentos do professor (ou de qualquer pessoa que exerça o papel de ensinar algo a alguém) e aprender se refere à mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor fez. Se são entendidos como processos comportamentais, podem, em última análise ser compreendidos como interações entre situações antecedentes, ações e consequências. Isso possibilita que, ao mudarmos as condições antecedentes e consequentes das ações do professor ou do aluno, provavelmente a ação de ambos também mudam, certo? Esta concepção parece indicar avanços nas práticas educacionais das novas gerações, clarear o papel do professor e do aluno, além de ser possível identificar com mais precisão o que é que de fato se quer ensinar aos alunos. Se as práticas educacionais vigentes fossem pautadas neste tipo de conceituação, seria possível ampliar ainda mais a visão que se tem sobre o ensino e aprendizagem e alcançar com mais eficácia os resultados de nossas ações, além de melhorar a condição de vida do nosso público-alvo.



PROGRAMA

OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Olá Prezadas Participantes,

No segundo encontro vocês tiveram a oportunidade de entender o conceito de “comportamento” com base na ciência analítico-comportamental e começaram a relacionar “ensinar” e “aprender” como processos comportamentais. Hoje daremos continuidade ao programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica” com mais alguns conceitos relacionados ao ensino e a aprendizagem. Abaixo apresento para vocês os tópicos trabalhados no “Encontro 3” bem como os objetivos deste encontro.

ENCONTRO 3

Tópico 1: O que são comportamentos-objetivo

Objetivos do tópico:

- Definir o que são comportamentos-objetivo
- Conceituar comportamento-objetivo
- Caracterizar comportamento-objetivo
- Identificar os comportamentos-objetivo como resultados de aprendizagem
- Identificar as funções dos comportamentos-objetivo no processo de ensino-aprendizagem
- Relacionar os processos de ensinar e aprender com comportamentos-objetivo
- Distinguir entre comportamentos-objetivo e falsos objetivos de ensino
- Identificar os equívocos em relação à proposição de comportamentos-objetivo
- Distinguir comportamentos-objetivo de atividade de ensino
- Identificar as relações entre comportamento-objetivo e atividades de ensino

Tópico 2: Por que propor comportamentos-objetivo?

Objetivos do tópico:

- Avaliar as decorrências de propor comportamentos-objetivo bem formulados e mal formulados
- Avaliar a importância da proposição de comportamentos-objetivo no processo de ensino
- Relacionar o trabalho feito com os princípios básicos de ensino

Questionário A + Questionário B

Agora vamos aos conceitos e atividades? Bom trabalho!

Ao analisarmos a noção do comportamento como interação entre o que uma pessoa faz e o ambiente em que ele está inserido e a importância do papel do professor no ambiente de aprendizagem (como responsável por ensinar seus alunos), é possível afirmar que práticas educacionais baseadas na transmissão de “conteúdos” muitas vezes parecem estar presas em propostas que nem sempre deixam claro os objetivos dessas atividades e a formação eficaz do aluno. Isso porque o foco dessas práticas está na transmissão do conteúdo e em quais atividades o meu aluno fará a partir desse conteúdo. Tais objetivos de ensino não indicam quais as mudanças significativas ocorrerem no comportamento do aluno e que extrapolem os muros da escola.

Em um modelo que integra o ensino por conteúdos, mas que vai além dele, há o ensino para o desenvolvimento de comportamentos. Nessa visão de ensino, ao professor cabe **capacitar pessoas para transformarem o conhecimento existente sobre algum assunto em atuações significativas à sociedade**. A partir dos objetivos propostos pelo professor, que devem ser oriundos da realidade do aprendiz, é necessário que este interaja com o seu ambiente, ou seja, se comporte com maior ou menor grau de qualidade, se relacionando com seu meio de forma mais ou menos complexa a depender do que é esperado dele em sua realidade.

Os comportamentos que serão alvos de ensino, aqui chamados de comportamentos-objetivo, devem ser expressos de forma clara e precisa explicitando além da *ação esperada do aprendiz*, também a *situação na qual a ação deve ser apresentada*, bem como as *consequências que essa ação deverá produzir no ambiente*. Por exemplo: Em um contexto em que há necessidade de separação de lixo para coleta seletiva, o meu aluno deve ser capaz de saber diferenciar os materiais de que compõem o lixo, distinguindo os lixos recicláveis e orgânicos. Em determinada faixa etária (porque deve-se levar em consideração a idade da criança para algumas exigências) também há necessidade de separar o lixo entre plástico, vidro, papel e metal. Com qual intuito? Ajudar na preservação do meio ambiente, diminuir o impacto ambiental do lixo não separado, contribuir para as empresas que usam o material reciclável como matéria prima para produção de outros produtos etc., o que resultaria num planeta mais sustentável.

O exemplo acima deixa claro como os aprendizes devem ser preparados principalmente para interagir de determinada maneira com os aspectos da sua realidade (produzir determinadas consequências em determinados contextos). É por meio do comportar-se que mudanças ocorrem, relações se estabelecem. Lembra-se da definição de comportamento? Isso tem tudo a

ver com ela não é mesmo? Nesse sentido, *não é só o conhecimento que deve ser ensinado*, mas o comportamento, que é *a interação entre o fazer do aluno e aspectos do mundo* (situações antecedentes e consequentes da ação), dentre os quais o conhecimento é integrante ou parte do que “ajuda” a perceber esses aspectos. Conhecimento, portanto, não é o ponto final do aprendizado, mas parte integrante dos aspectos com os quais o aprendiz terá que lidar.

Levando em consideração que o ensino deve ser pautado naquilo que o meu aluno deverá ser capaz de fazer, ao professor cabe planejar situações e atividades de aprendizagem para que mudanças no comportamento do aluno ocorram. Para que isso aconteça é necessário que o professor tenha clareza do que é preciso ensinar e de como vai ensinar. O nosso foco nesse programa é o de como propor aquilo (ou o que) é necessário ser ensinado. Dessa maneira, parece fazer sentido entender o que se denomina como comportamentos-objetivo.

Tópico 1: O que são comportamentos-objetivo.

Comportamentos-objetivo são nada mais do que as **aprendizagens esperadas** dos alunos como **produto das ações do professor** (o que caracteriza o ensino) e que são propostos a partir de especificações da situação antecedente, da resposta a ser apresentada pelo aprendiz, bem como das consequências que ele deve produzir do seu fazer. De onde o professor deve partir para tomar as decisões que irão influenciar o ensino dos comportamentos-objetivo? Vejamos a Figura 1.

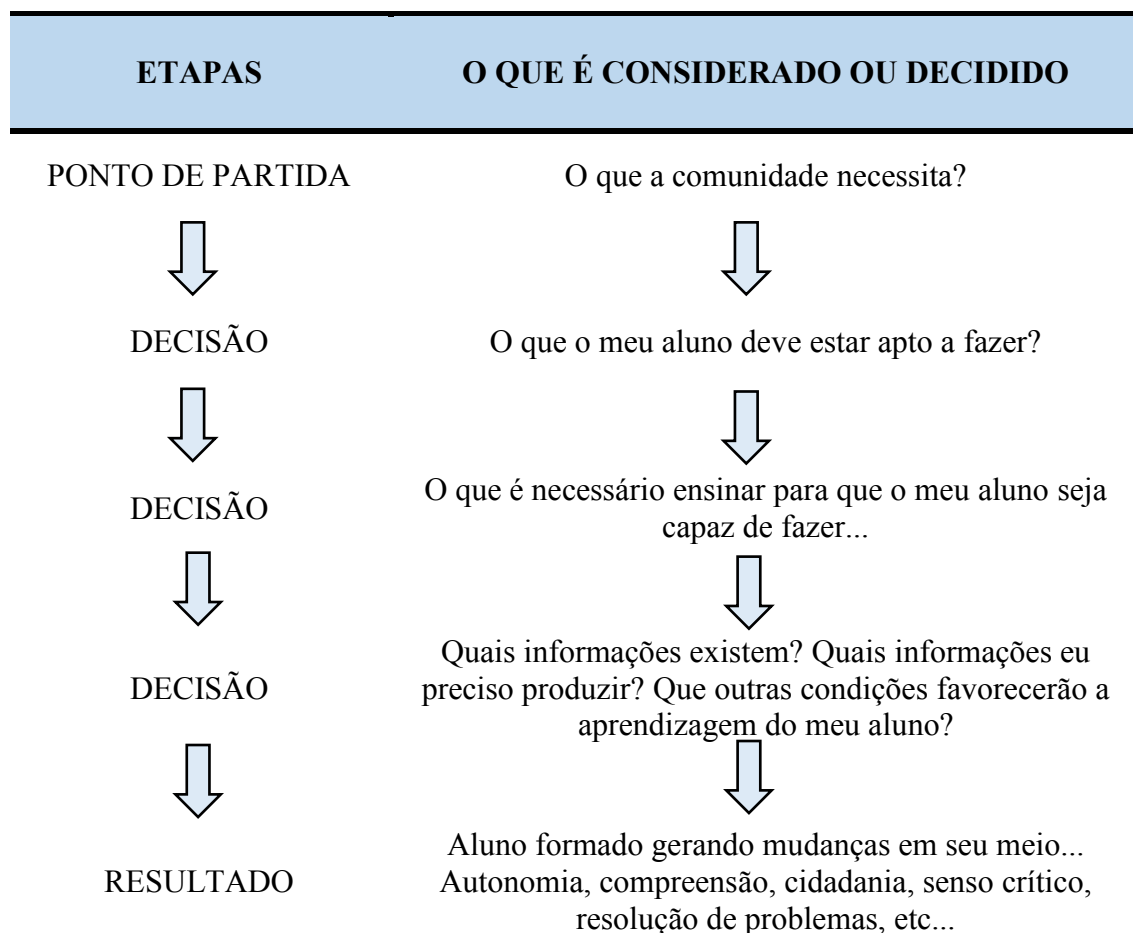


Figura 1. Esquema representativo de uma sequência de decisões que o professor deve tomar ao planejar o ensino.

Note que na Figura 1 o ponto de partida é uma necessidade social de aprendizagem. O conhecimento como “fonte de informações existentes” entra numa terceira etapa após o ponto de partida e tem o papel de servir como “instrumento” em um dado momento de decisão. Antes de saber o que existe de produção sobre determinado assunto, esse mesmo assunto deve ter algumas decisões anteriores que são importantes para garantir uma relevância maior com relação ao que será ensinado aos alunos. Nota-se que um aluno formado para atuar em sua realidade o faria com muito mais eficácia do que um aluno que aprende comportamentos com base em conteúdos muitas vezes estáticos que foram propostos para uma realidade totalmente diferente da que ele vive.

Vejamos como a partir dos conceitos até então trabalhados é a tomada de decisões e proposição de comportamentos-objetivo na Figura 2.

Ensinar: comportamento do professor		
Situação antecedente (Contexto/Necessidades de aprendizagem)	Ações do professor/Atividades propostas pelo professor ao aluno)	Consequência é o próprio comportamento do aluno (Aprendizagem do aluno)
Diante da necessidade de nomear os estados brasileiros que compõem a região sudeste do Brasil (...)	Apresentar um jogo de mímica tendo “região sudeste” como tema. Solicitar aos alunos que joguem o jogo de acordo com as regras do mesmo	Nomes dos estados da região sudeste do Brasil identificados pelos alunos.
Situação antecedente (Atividades propostas pelo professor)	Ações do aluno	Consequências (Aprendizagem do aluno)
Apresentação do jogo de mímica tendo a “região sudeste” como tema;	Identificar o nome dos estados brasileiros que compõem a região sudeste do Brasil.	1. Nome dos estados da região sudeste identificados. 2. Avanço no jogo na medida em que acerta o nome do estado a partir das mímicas apresentadas; 3. Aumento da possibilidade do aluno lidar de forma mais efetiva com a necessidade de aprendizagem identificada pelo professor. (...)
Aprender: mudança de comportamento do aluno		

Figura 2. Representação da relação entre os processos de “ensinar” e “aprender” com base na análise da proposição de atividades pelo professor para desenvolver um comportamento-objetivo com os alunos. Esquema construído com base em Botomé & Kubo (2001) e adaptado de Carvalho (2015).

Note que na apresentação do comportamento-objetivo, ele faz referência à comportamentos que os aprendizes necessitarão apresentar uma vez formados e à clareza com que o objetivo de ensino é descrito. Precisão na descrição desses comportamentos aumenta a clareza do professor ao executar as demais etapas de um processo de planejar o ensino. Mas e

quando o comportamento-objetivo proposto não faz referência ao desenvolvimento do repertório do aluno, ele deixa de ser um objetivo?

Uma pesquisa, realizada em 1985, ajuda-nos a responder a essa pergunta ao investigar comportamentos-objetivo propostos em planos de ensino de disciplinas de três cursos de graduação em Psicologia. O autor identificou múltiplas categorias de “falsos objetivos de ensino”, ou seja, objetivos de ensino que não especificavam com clareza qual o comportamento a ser aprendido pelo aprendiz. Outro cuidado que devemos ter ao propor comportamentos-objetivo é diferenciar uma atividade de aprendizagem proposta pelo professor e o objetivo de ensino proposto.

Na Coluna 1 da tabela abaixo você encontra atividades de aprendizagem propostas por um professor fictício. Essas atividades visam atingir um fim: ensinar ao aluno algum comportamento específico (comportamento-objetivo). Com base nas informações apresentadas sobre as atividades propostas, que comportamento (s) você acha que o professor pretende ensinar com essas atividades? Escreva as respostas na Coluna 2 da tabela.

Ações do professor ao propor atividades de aprendizagem	Comportamentos-objetivo Qual comportamento o aluno deve ser capaz de apresentar por meio das atividades propostas pelo professor?
Apresentar o conceito de paisagem natural e paisagem modificada	
Solicitar que o aprendiz cite as dezenas de 0 a 99	
Expor histórias em quadrinhos a partir das quais o aprendiz identifique o contexto, a ação e a consequência da ação dos personagens indicados na história	
Apresentar um cartaz com diferentes formas geométricas para o aluno diferenciá-las	
Projetar um texto no quadro para indicar quais os diferentes sinais de pontuação são usados	

Atividade adaptada de Carvalho (2015)

A partir desse quadro, você identifica que o ensinar (qualquer comportamento do professor com relação funcional ao comportamento de aprender do aluno e que consiste em planejar o que se chama de “condições de ensino”, “atividades”, “exercícios”, etc.) é um MEIO

para desenvolver os comportamentos que se espera que o aluno aprenda durante o período de ensino. Já o FIM do ensino faz referência ao comportamento do aluno, nunca devemos esquecer disso!

Para refletir e discutir...

A partir desse exercício, você consegue diferenciar atividades de aprendizagem (condições propostas pelo professor) de comportamentos-objetivo?

Atividades de aprendizagem e comportamentos-objetivo são a mesma coisa?

Tópico 2: Por que propor comportamentos-objetivo?

Espera-se que você já tenha condições de responder às questões abaixo. Então agora é hora de discutir, tirar as dúvidas e produzir ainda mais conhecimento...

1. Qual a importância da proposição de comportamentos-objetivo no processo de ensino?
2. Cite algumas decorrências de propor comportamentos-objetivo bem formulados e mal formulados.
3. Como você relaciona a proposição de comportamentos-objetivo com os processos de ensinar e aprender.



PROGRAMA

OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Olá Prezada Participante,

Hoje daremos continuidade ao programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Abaixo apresento para você os conceitos trabalhados no “Encontro 4”. Nesse encontro serão realizadas atividades práticas que servirão de base para avaliar o que você aprendeu neste programa!

ENCONTRO 4

Tópico 1: Como propor comportamentos-objetivo

Objetivos do tópico:

- Definir comportamentos-objetivo de um programa de aprendizagem
- Propor comportamentos-objetivo terminal a ser desenvolvido
- Redigir um comportamento-objetivo a partir de uma estrutura de um verbo no infinitivo e mais um complemento
- Explicitar uma relação comportamental no comportamento-objetivo proposto
- Redigir comportamentos-objetivo de modo a especificar de maneira clara e precisa o desempenho do aprendiz

No último encontro nós conceituamos o que são comportamentos-objetivo, qual sua importância, relacionamos a importância deles com os conceitos de ensinar e aprender e diferenciamos aquilo que o professor faz (ensino) e propõe (atividades de ensino) daquilo que se espera de modificação de comportamento do aluno (aprendizagem). Você também aprendeu rapidamente que os objetivos que não fazem referência clara à **mudança de repertório do aluno** são chamados de falsos-objetivos.

Vamos relembrar esses conceitos? Leia as definições abaixo e relacione com os conceitos correspondentes.

- (A) Comportamento
- (B) Ensinar
- (C) Aprender
- (D) Comportamentos-objetivo
- (E) Falsos-objetivos

() Comportamentos do professor ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, ou seja, que produza mudanças comportamentais.

() Os comportamentos que serão alvos de ensino, ou seja, são as aprendizagens esperadas dos alunos como produto das ações do professor (o que caracteriza o ensino) e que são propostos a partir de especificações da situação antecedente, da resposta a ser apresentada pelo aprendiz, bem como das consequências que ele deve produzir do seu fazer.

() Mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor (ou outra pessoa) fez.

() Objetivos de ensino que não especificam com clareza qual o comportamento a ser aprendido pelo aprendiz.

() Relação entre a ação (resposta) de uma pessoa, a situação antecedente na qual essa ação é apresentada e as consequências dessa ação.

Agora que já revisamos os conceitos mais importantes dos encontros anteriores é hora de aprender quais os critérios que devem ser utilizados para propor objetivos de ensino corretamente, ou seja, para propor um comportamento-objetivo adequado para a realidade dos aprendizes.

Tópico 1: Como propor comportamentos-objetivo.

Alguns critérios servem de base para que possamos propor corretamente os comportamentos-objetivo:

a) Formato do objetivo:

O formato do objetivo se refere à estrutura com que um objetivo de ensino é descrito.

O ideal é que eles sejam formulados com um verbo no infinitivo mais um complemento, de modo a evidenciar o comportamento do aprendiz;

Por exemplo:

Plantas com diferentes características e partes diversas	⇒	Identificar as diferentes partes de uma planta
Operação matemática de adição	⇒	Reconhecer o sinal de adição em operações matemáticas
Regiões geográficas no mapa do Brasil	⇒	Diferenciar as regiões geográficas no mapa do Brasil

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração o critério “formato do objetivo”?

Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____

b) Fenômeno que o descreve:

Esse critério se refere ao conceito de comportamento que explicita uma relação entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta;

Com os exemplos citados acima:

ANTECEDENTE Proposto pelo professor	RESPOSTA Do aluno	CONSEQUENCIA Aprendizagem do aluno
Cartaz com as diferentes partes de uma planta	Identificar as partes de uma planta	Partes da planta identificadas
Operação matemática de adição representada no quadro de giz	Reconhecer o sinal de adição em operações matemáticas	Sinal de adição reconhecido
Mapa do Brasil com as diferentes regiões geográficas delimitadas	Diferenciar as regiões geográficas no mapa do Brasil	Regiões geográficas brasileiras diferenciadas

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração o critério “formato do objetivo” e “fenômeno que o descreve”?

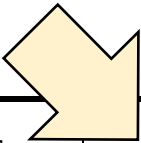
Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____

c) Agente alvo:

Agente alvo se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor;

No exemplo citado acima, o comportamento objetivo está expresso no quadro de resposta do aluno!



ANTECEDENTE Proposto pelo professor	RESPOSTA Do aluno	CONSEQUENCIA Aprendizagem do aluno
Cartaz com as diferentes partes de uma planta	Identificar as partes de uma planta	Partes da planta identificadas
Operação matemática de adição representada no quadro de giz	Reconhecer o sinal de adição em operações matemáticas	Sinal de adição reconhecido
Mapa do Brasil com as diferentes regiões geográficas delimitadas	Diferenciar as regiões geográficas no mapa do Brasil	Regiões geográficas brasileiras diferenciadas

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração o critério “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo”?

Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____

Agora, vamos analisar os comportamentos-objetivo abaixo propostos e avaliar se estão corretos ou se são falsos-objetivos!

Marque C para correto e I para incorreto.

1. () Paisagem natural e paisagem modificada.
2. () Identificar características de diferentes lixos recicláveis.
3. () Conscientizar o aluno sobre a importância de reciclar o lixo.
4. () Separação silábica.
5. () Separar em sílabas diferentes palavras.
6. () Capacitar o aluno para resolver corretamente frações.
7. () Oferecer informações básicas ao aluno sobre meios de transportes aéreos, aquáticos e terrestres.
8. () Caracterizar plantas rasteiras.

Anotações:



PROGRAMA

OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Olá Prezadas Participantes,

Hoje daremos continuidade ao programa “Objetivos de ensino na Prática Pedagógica”. Abaixo apresento para vocês os conceitos trabalhados no “Encontro 5”. Nesse encontro serão realizadas atividades práticas que servirão de base para avaliar o que vocês aprenderam neste programa!

ENCONTRO 5

Tópico 1: Como propor comportamentos-objetivo

Objetivos do tópico:

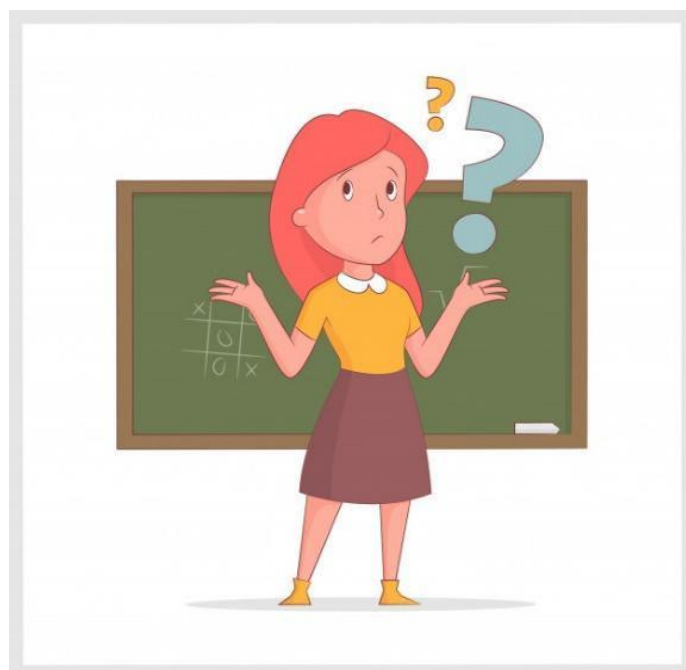
- Definir comportamentos-objetivo de um programa de aprendizagem
- Propor comportamentos-objetivo terminal a ser desenvolvido
- Redigir um comportamento-objetivo a partir de uma estrutura de um verbo no infinitivo e mais um complemento
- Explicitar uma relação comportamental no comportamento-objetivo proposto
- Descrever os objetivos gerais do programa de forma clara e precisa
- Redigir comportamentos-objetivo a partir de situações com as quais os aprendizes lidam ou terão de lidar depois de formados
- Identificar os possíveis tipos de situações com as quais uma pessoa lidará no contexto em que vai inserir-se ao realizar um trabalho ou papel social
- Redigir comportamentos-objetivo de modo a especificar de maneira clara e precisa o desempenho do aprendiz

Questionário A + Questionário B

Mas antes, vamos relembrar alguns conceitos a partir de um quiz? Leia as frases abaixo e indique a definição correspondente a:

ENSINAR - APRENDER - COMPORTAMENTO
COMPORTAMENTOS-OBJETIVO - FALSOS OBJETIVOS DE ENSINO

1. Relação entre a ação (resposta) de uma pessoa, a situação antecedente na qual essa ação é apresentada e as consequências dessa ação.
2. Comportamentos do professor ou de qualquer outra pessoa que exerça a função de ensinar algo a alguém, ou seja, que produza mudanças comportamentais.
3. Mudança no comportamento do aluno como decorrência do que o professor (ou outra pessoa) fez.
4. Objetivos de ensino que não especificam com clareza qual o comportamento a ser aprendido pelo aprendiz.
5. Os comportamentos que serão alvos de ensino, ou seja, são as aprendizagens esperadas dos alunos como produto das ações do professor (o que caracteriza o ensino) e que são propostos a partir de especificações da situação antecedente, da resposta a ser apresentada pelo aprendiz, bem como das consequências que ele deve produzir do seu fazer.



No último encontro, nós propusemos comportamentos-objetivo levando em consideração os critérios de “formato do objetivo”, “fenômeno que o descreve” e “agente alvo”. Vamos relembrar?

- a) **Formato do objetivo:** O formato do objetivo se refere à estrutura com que um objetivo de ensino é descrito. O ideal é que eles sejam formulados com um verbo no infinitivo mais um complemento, de modo a evidenciar o comportamento do aprendiz.
- b) **Fenômeno que é descrito:** Esse critério se refere ao conceito de comportamento que explicita uma relação entre o estímulo antecedente, a resposta do indivíduo (ação) e a consequência de tal resposta.
- c) **Agente-alvo:** Agente alvo se refere ao foco no comportamento do aprendiz e, portanto, o comportamento-objetivo faz referência ao comportamento do aprendiz e não do professor. Agora vamos nos atentar para outros critérios?

d) Clareza:

Característica do discurso que faz a audiência compreender a respeito do que se está falando. A dúvida é um indicativo de que talvez o discurso não esteja claro!

Exemplos que **não** atendem a esse critério:

1. Identificar a *língua* como parte importante para a nossa convivência;
A que língua estou me referindo?
2. Perceber que não pode não seguir regras em trânsito;
Qual trânsito? Será que poderíamos deixar de usar a palavra não?
3. Compreender sobre a fauna brasileira;

O que é compreender? Como medir? Como avaliar? Há algum verbo menos amplo?

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração todos os critérios até aqui trabalhados?

Não existe NÃO
comportar-se!

Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____

e) Externalidade:

Enfatiza a necessidade de os comportamentos-objetivo serem comportamentos a serem apresentados pelo aprendiz em seu **contexto cotidiano, social ou profissional** e, portanto, não são comportamentos típicos do contexto educacional.

Exemplos que **não** atendem a esse critério:

1. Respeitar as pessoas do ambiente escolar;

Será que devemos respeitar as pessoas só no ambiente escolar? E os demais lugares de convivência da criança?

2. Construir textos sobre a história do Brasil;

Construir textos é uma atividade de ensino, certo? Se ela é feita em sala de aula, será que ela atenderia a esse critério?

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração todos os critérios até aqui trabalhados?

Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____

f) Relevância:

Se refere à importância de tal mudança comportamental no repertório do indivíduo frente às **necessidades sociais**. Esse critério é mais difícil de ser avaliado pois se refere a um comportamento-objetivo que exige que fiquemos atentos às mudanças que ocorrem nas relações estabelecidas do aluno com a comunidade em que vive e os problemas que ele precisa resolver em seu contexto. As mudanças objetivadas não são observáveis diretamente pelo professor e nem sempre se apresentam em curto prazo. O aluno apresentará tal comportamento em sua relação externa à sala de aula e frente às necessidades do seu cotidiano das quais o professor não necessariamente tem acesso. Entretanto, uma maneira de perceber tal mudança comportamental se dá naquilo que o aluno relata a respeito do que faz ou produz na sua comunidade e/ou ainda, mudanças comportamentais percebidas em médio e longo prazo que influenciam a maneira de agir, refletir, pensar, dialogar, etc, sobre determinados fenômenos ou problemas.

Exemplo que **não** atende a esse critério:

1. Responder questões na atividade proposta;

Exemplo que atende a esse critério:

1. Identificar as características de diferentes tipos de lixos recicláveis;
2. Separar lixos recicláveis em categorias como vidro, plástico, papel e metal;
3. Relacionar operações matemáticas com situações cotidianas;
4. Identificar o trabalho infantil como prejudicial à saúde física e mental da criança;

Você poderia citar um conteúdo trabalhado na sua disciplina e propor um comportamento-objetivo para ele levando em consideração todos os critérios até aqui trabalhados?

Conteúdo: _____

Comportamento-objetivo proposto: _____



Vamos analisar alguns comportamentos-objetivo e avaliar se estão ou não corretos? Quais critérios eles atendem e quais critérios eles não atendem?

- a) Animais terrestres, aquáticos e aéreos.
- b) Identificar características de uma ave.
- c) Conscientizar o aluno sobre a importância de cuidar do meio ambiente.
- d) Dúzia e meia-dúzia.
- e) Separar em sílabas palavras escritas com os encontros consonantais NH, CH e LH.
- f) Capacitar o aluno para resolver corretamente operações de divisão.
- g) Oferecer informações básicas ao aluno sobre diferentes meios de transporte.
- h) Caracterizar datas comemorativas brasileiras.
- i) Executar os exercícios com precisão.
- j) Identificar a manga como parte do dia-a-dia.
- k) Relacionar os sinais de + (mais) e - (menos) com operações de adição e subtração.
- l) Identificar quais alimentos são ricos em ferro e contribuem para uma alimentação balanceada.
- m) Caracterizar diferentes situações para decisões.
- n) Recortar atividades de artes corretamente.
- o) Distinguir quais as cores de um semáforo.

Espera-se que você tenha agora condições de pensar sua prática pedagógica voltada para o desenvolvimento de comportamentos adequados para que o processo de aprendizagem dos seus alunos seja efetivo!

Obrigada pela participação disposta até aqui! Vejo você daqui 4 semanas!



PROGRAMA

OBJETIVOS DE ENSINO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

Olá Prezadas Participantes,

Hoje finalizaremos o programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Abaixo apresento para você o que faremos nesse último encontro!

ENCONTRO 6

Avaliação do Programa

Questionário A + Questionário B

Proposição de comportamentos-objetivo

Agradeço imensamente a disponibilidade de vocês em colaborar com a minha pesquisa! Obrigada!

Sionara Luize Büchner Rauch

Referências utilizadas para elaboração do Programa

- Botomé, S. P. (1985). O problema dos falsos “objetivos de ensino”. In Botomé, S. P. *Objetivos de ensino, necessidades sociais e tecnologia educacional*. 102-122. Não publicado.
- Carvalho, G. S. (2015). “*Estabelecer objetivos de ensino*”: Um programa de ensino para capacitar futuros professores (Dissertação de mestrado). Programa de Mestrado em Análise do Comportamento, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, Brasil. Recuperado de <https://www.uel.br/pgac/uploads/2015/12>
- Kubo, O. M., & Botomé, S. P. (2001). Ensino-aprendizagem: Uma interação entre dois processos comportamentais. *Interação em Psicologia*, 5, 133-170.

Anotações

É proibida a reprodução parcial ou integral deste programa sem autorização prévia da autora.



Apêndice G. Avaliação do Programa Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica

Abaixo estão apresentadas algumas questões com o objetivo de avaliar o programa que você participou! No primeiro grupo de questões você precisará atribuir uma nota de 1 a 5, sendo 1 a nota mínima e 5 a nota máxima, para aspectos do programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”. Lembre-se de que as notas são artifícios utilizados para graduar a qualidade de cada aspecto de acordo com a sua percepção. Já no segundo grupo de questões há uma sequência de perguntas abertas para você expor sua opinião sobre sua experiência, percepção de aprendizagem, assim como dicas, sugestões e elogios ao programa e manejo da pesquisadora. Sua resposta tem grande importância, pois servirá de subsídio para orientar exames e modificações do trabalho realizado em aplicações futuras. Vamos lá?

Mas antes, identifique-se! Escreva em letra maiúscula a letra inicial do seu nome e o dia do seu aniversário. Exemplo: S16

Qual nota você atribui para a quantidade de encontros realizados?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a duração de cada encontro?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a plataforma (Hangouts) em que os encontros foram realizados?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a apresentação do Programa em formato digital (layout, cores, tamanho de fonte etc.)?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a comunicação via WhatsApp e/ou e-mail com a pesquisadora?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a clareza dos textos apresentados nos encontros?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a clareza das atividades desenvolvidas nos encontros?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a objetividade das instruções elaboradas pela pesquisadora via WhatsApp?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a relevância das informações apresentadas nos encontros?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a relevância dos objetivos apresentados em cada encontro?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a adequação das tarefas solicitadas entre os encontros (através dos links)?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a quantidade de tarefas (atividade com link para propor objetivos de ensino) solicitadas entre os encontros?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para o seu engajamento nas atividades do programa?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para sua aprendizagem decorrente da participação no programa?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Qual nota você atribui para a interação com a pesquisadora e/ou sua colega nos encontros?

()1 ()2 ()3 ()4 ()5

Por gentileza, destaque os aspectos positivos do programa.

Por gentileza, destaque os aspectos negativos do programa.

Quais eram as suas expectativas antes de iniciar o programa?

Indique quais das suas expectativas foram atendidas ao participar do programa.

Indique quais das suas expectativas não foram atendidas ao participar do programa.

Das informações apresentadas ao longo do programa, qual ou quais você considera mais importantes? Por quê?

Das informações apresentadas ao longo do programa qual ou quais eram novas para você?

Você acredita que ocorrerão mudanças na sua prática como professor a curto, médio ou longo prazo? Quais?

Explicite, por meio de comentários e sugestões, o que, em sua opinião, pode auxiliar no aperfeiçoamento do programa.

Você deseja fazer outros comentários? Críticas? Sugestões? Elogios?

Anexo 1. Dados da entrevista Inicial

Perguntas	Participante C27	Participante S05	Participante V06	Participante S28
Qual o seu gênero?	Feminino	Feminino	Feminino	Feminino
Qual a sua idade?	35 anos	43 anos	32 anos	35 anos
Em qual(ais) curso(s) de graduação você é formado(a)?	Pedagogia	Relações Públicas e Pedagogia	Pedagogia	Pedagogia
Há quanto tempo você está formado(a) no(s) curso(s) de graduação?	10 anos	Relações Públicas há 20 anos, Pedagogia há 7 anos	9 anos	12 anos
Possui alguma pós-graduação?	Sim, possuo pós-graduação completa	Sim, possuo pós-graduação completa	Sim, possuo pós-graduação completa	Sim, possuo pós-graduação incompleta
Há quanto tempo você está formado(a) no(s) curso(s) de pós-graduação?	8 anos	15 anos	5 anos	Não finalizei, há 2 anos e meio
Qual(ais) curso(s) de pós-graduação você cursa ou já cursou?	Educação especial com ênfase em inclusão	Gestão escolar	Psicopedagogia Clínica e institucional e Educação especial com ênfase em inclusão	Neuropsicologia e Aprendizagem
Há quanto tempo você atua como professor(a)?	10 anos	7 anos	10 anos	12 anos
Você é professor(a) de qual (quais) ano(s)?	2.º Ano	2.º Ano	2.º Ano	2.º Ano
Qual (quais) a(as) disciplina(s) que você leciona atualmente? Há quanto tempo você a(as) leciona?	Português, Matemática, Geografia, História e Ciências. Desde 2020	Português, Matemática, História, Geografia e Ciências. Há 7 anos	História, Matemática, Português, Ciências e Geografia. Há 10 anos	Português, Matemática, História e Geografia. Desde 2010. Inglês desde 2020
Você já atuou em outras séries/anos ou disciplinas? Quais?	Educação Infantil, bebês de 1 ano e 3 anos	1.º e 3.º anos	Educação Especial, Educação Infantil, 1º, 2º, 3º, 4º e 5º anos	4.º ano. Além das disciplinas citadas, também lecionava Artes, Literatura e Ciências
O que você entende por objetivo de ensino?	Aquilo que o aluno precisa aprender	Meta do que deve ser ensinado	O caminho (Meta) a ser conquistado através da prática pedagógica	Algo que precisa ser ensinado ao aluno, para que ele consiga evoluir e progredir
Qual é a função dos objetivos de ensino?	Pequenas questões para serem resolvidas e enfim atingir o objetivo geral	Listar o que é mais importante em uma aula	Nortear as possibilidades da prática pedagógica docente de acordo com as habilidades e competências previamente estabelecidas de cada área acadêmica	Nortear o trabalho do professor. Tentar de certa forma unificar o que é ensinado por faixa etária
Você propõe objetivos de ensino	Não	Sim	Sim	Não

em seu trabalho atualmente?				
Em quais das ocasiões abaixo você propõe objetivos de ensino? Marque aquelas que se adequam a sua realidade.		Objetivo de ensino em plano de aula bimestral/trimestral	Objetivo de ensino em plano de aula diário; Objetivo de ensino em plano de aula semanal; Objetivo de ensino em projetos pedagógicos; Objetivo de ensino anual	
Quais os critérios que você considera ao propor objetivos de ensino?		BNCC e projetos da escola	Habilidades e competências a serem alcançadas através de estruturas e abordagens que possibilitem o processo de aprendizagem significativa	
Você já participou de algum nível de formação, formação continuada ou pesquisa sobre como propor objetivos de ensino?	Não	Não	Sim	Sim
Com base em qual enfoque pedagógico?			Formação continuada (PMC) de aperfeiçoamento da prática pedagógica	Elaboração de novo currículo

Anexo 2. Avaliação de desempenho das participantes relacionados a conceitos do programa “Objetivos de Ensino na Prática Pedagógica”

Na Tabela abaixo está apresentada o desempenho de cada uma das participantes após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e *Follow-up* em relação à classe de comportamentos “Conceituar Comportamento”. Os dados após o Encontro 1 fazem referência aos dados da linha de base que correspondem ao repertório inicial das participantes, antes do início do programa. Já após os Encontros 2 e 3 foram apresentados às participantes os conceitos de comportamento, ensinar e aprender. Após os Encontros 4 e 5 foram retomados os conceitos de comportamento, ensinar e aprender através de exercícios e demais conteúdos (critérios para proposição de objetivos de ensino) do programa. O *Follow-up* foi realizado um mês após o Encontro 5.

Dados de avaliação de repertório das participantes em relação ao comportamento “Conceituar Comportamento”

Comportamento-objetivo: Conceituar Comportamento				
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante C27	Atos que refletem questões internas do indivíduo	Ação	Atitude de uma pessoa frente a uma situação e o que antecede essa ação	É a consequência de uma ação
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Não apresenta nenhum componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta dois componentes nucleares ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	1	2	3	2
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante S05	Atitudes rotineiras	Conjunto de atitudes que desenvolvemos diante de uma situação	Reação de um indivíduo ao ambiente ou as pessoas que o cercam	Conjunto de reações de uma pessoa diante de uma situação
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Não apresenta nenhum componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta a relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento	Apresenta a relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento	Apresenta a relação entre dois componentes nucleares ao conceito de comportamento
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	1	5	5	5
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante V06	Ações	Ações	-	Ações
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	-	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	2	-	2
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante S28	É a maneira que a pessoa se porta, e pode mudar de acordo com o lugar em que está, intimidade que tem com quem está ao seu lado	Uma ação. Que pode ser visível ou não. O ato de pensar é um comportamento	Ação realizada por alguém	Tudo o que a pessoa faz e pensa
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento	Apresenta somente um componente nuclear ao conceito de comportamento
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	2	2	2

Na Tabela abaixo está apresentada o desempenho de cada uma das participantes após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e *Follow-up* em relação à classe de comportamentos “Conceituar Ensinar”. Os dados após o Encontro 1 fazem referência aos dados da linha de base que correspondem ao repertório inicial das participantes, antes do início do programa. Já após os Encontros 2 e 3 foram apresentados às participantes os conceitos de comportamento, ensinar e aprender. Após os encontros 4 e 5 foram retomados os conceitos de comportamento, ensinar e aprender através de exercícios e demais conteúdos (critérios para proposição de objetivos de ensino) do programa. O *Follow-up* foi realizado um mês após o encontro 5.

Dados de avaliação de repertório das participantes em relação ao comportamento

“Conceituar Ensinar”

Comportamento-objetivo: Conceituar Ensinar				
Participante C27	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
	Ensinar é compartilhar conhecimento	Auxiliar o aluno na construção de novos conhecimentos	Produção de mudança comportamental	É produzir mudança comportamental
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	4	5	5
Participante S05	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
	Passar/ construir conhecimento	Transmitir um conteúdo, seja objetivamente ou de forma indireta	Transmitir conhecimentos e /ou práticas para uma pessoa de forma direta ou indireta	Transmitir conhecimento a alguém de forma direta ou indireta
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	2	3	2
Participante V06	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
	Ensinar é um constante aprender	Despertar curiosidade, interesse além dos conteúdos	-	Despertar curiosidade, interesse além dos conteúdos
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de ensinar	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar	-	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de ensinar
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	1	2	-	2
Participante S28	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
	É ajudar o outro a alcançar algo que ele ainda não consegue	Ter intencionalidade em relação ao outro. Sempre que você espera que o outro mude o comportamento a partir do que você colocou como objetivo, você ensinou	Tentar moldar o comportamento de outra pessoa. Modificar seria o mais correto, não moldar	Agir com intencionalidade de transformar o conhecimento/comportamento do outro
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de ensinar	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de ensinar
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	3	4	4	5

Na Tabela está apresentada o desempenho de cada uma das participantes após o Encontro 1, após o Encontro 3, após o Encontro 5 e *Follow-up* em relação à classe de comportamentos “Conceituar Aprender”. Os dados após o Encontro 1 fazem referência aos dados da linha de base que correspondem ao repertório inicial das participantes, antes do início do programa. Já após os Encontros 2 e 3 foram apresentados às participantes os conceitos de comportamento, ensinar e aprender. Após os Encontros 4 e 5 foram retomados os conceitos de comportamento, ensinar e aprender através de exercícios e demais conteúdos (critérios para proposição de objetivos de ensino) do programa. O *Follow-up* foi realizado um mês após o encontro 5.

**Dados de avaliação de repertório das participantes em relação ao comportamento
“Conceituar Aprender”**

Comportamento-objetivo: Conceituar Aprender				
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante C27	Aquisição de conhecimento, ressignificar conhecimentos prévios	Mudança na condição do saber	Mudança no comportamento do aluno	Mudança no comportamento do aluno
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	3	5	5
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante S05	Adquirir conhecimento	Entender algo novo	Adquirir conhecimento ou ainda aperfeiçoar comportamento diante de uma situação nova	Adquirir conhecimento de algo novo
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos parcialmente pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	2	3	2
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante V06	Aprender é uma constante construção	Possibilidade de conhecer, entender e praticar o aprendido	-	Transpor o conhecimento
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Não indica nenhum aspecto pertinente ao conceito de aprender	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender	-	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	1	2	-	2
	Encontro 1	Encontro 3	Encontro 5	Follow-up
Participante S28	É adquirir novos conhecimentos	Mudança de comportamento a partir da intervenção realizada	Gerar mudança em seu comportamento a partir do ensinamento de outra pessoa	Adquirir novos conhecimentos e aplicá-los no seu cotidiano
	Ênfase	Ênfase	Ênfase	Ênfase
	Indica aspectos pouco pertinentes ao conceito de aprender	Indica aspectos pertinentes e parcialmente nucleares ao conceito de aprender	Indica aspectos totalmente pertinentes e nucleares ao conceito de aprender	Indica aspectos pertinentes, porém não nucleares ao conceito de aprender
	Desempenho	Desempenho	Desempenho	Desempenho
	2	5	6	4

Anexo 3. Avaliação de desempenho dos participantes relacionados ao comportamento-objetivo “Propor Comportamentos-objetivo”

Dados de avaliação de repertório da Participante C27 em relação ao comportamento “Propor Comportamentos-objetivo”

Data	Comportamento-objetivo	Variável					TOTAL
		Formato	Fenômeno	Agente Alvo	Clareza	Externa-lidade	
Pós Encontro 1 em 02/10/2020	“Reconhecer os grupos sociais e as atividades que eles desenvolvem”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer a dinâmica do espaço geográfico expressado em suas paisagens por meio do trabalho humano e das relações com a natureza”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer as características da paisagem e os efeitos da ação humana na transformação do espaço geográfico”	1	1	2	0	1	5
Pós Encontro 2 em 07/10/2020	“Reconhecer os grupos sociais e as atividades que eles desenvolvem”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer a dinâmica do espaço geográfico expressado em suas paisagens por meio do trabalho humano e das relações com a natureza”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer as características da paisagem e os efeitos da ação humana na transformação do espaço geográfico”	1	1	2	0	1	5
Pós Encontro 2 em 12/10/2020	“Riscos e cuidados nos meios de transportes e de comunicação”	0	0	1	0	1	2
	“Experiências da comunidade no tempo e no espaço”	0	0	1	0	1	2
	“Localização, orientação e representação espacial”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 3 em 16/10/2020	“Identificar os diferentes tipos de recursos naturais”	2	2	2	2	1	9

	“Reconhecer a importância dos recursos naturais”	2	1	2	0	1	6
	“Comparar os impactos dos usos desses recursos no cotidiano da cidade e do campo”	1	2	2	0	1	6
	“Comparar diferentes meios de transportes”	2	2	2	2	1	9
Pós Encontro 4 em 26/10/2020	“Reconhecer o papel dos meios de transportes na conexão entre os lugares”	2	1	2	0	1	6
	“Descrever os riscos para a vida e para o meio ambiente e seu uso responsável”	1	2	1	0	0	4
Pós Encontro 5 em 28/10/2020	“Comparar diferentes meios de transportes”	2	2	2	2	1	9
	“Reconhecer o papel dos meios de transportes na conexão entre os lugares”	2	1	2	0	1	6
	“Descrever os riscos para a vida e para o meio ambiente e seu uso responsável”	1	2	1	0	0	4
Pós Encontro 5 em 28/10/2020	“Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver das pessoas em diferentes lugares”	1	1	2	2	1	7
	“Identificar diferentes formas de representação”	2	2	2	0	1	7
	“Elaborar diferentes formas de representação para representar componentes da paisagem dos lugares de vivência”	1	1	1	1	0	4
Pós Encontro 5 em 8/11/2020	“Reconhecer os grupos sociais e as atividades que eles desenvolvem”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer a dinâmica do espaço geográfico expressado em suas paisagens por meio do trabalho humano e das relações com a natureza”	1	1	2	0	1	5
	“Reconhecer as características da paisagem e os	1	1	2	0	1	5

	efeitos da ação humana na transformação do espaço geográfico”						
Pós <i>Follow-up</i> em 26/11/2020	“Descrever as atividades extrativas de diferentes lugares, identificando os impactos sociais”	1	2	2	2	1	8
	“Identificar objetos e lugares de vivência”	1	2	2	0	1	6
	“Reconhecer a importância do solo e da água para a vida, identificando seus diferentes usos e os impactos desses usos no cotidiano da cidade e do campo”	1	1	2	0	1	5
Pós <i>Follow-up</i> em 9/12/2020	“Comparar costumes e tradições de diferentes populações inseridas no bairro”	1	2	2	2	1	8
	“Reconhecer semelhanças e diferenças nos hábitos, nas relações com a natureza e no modo de viver de pessoas em diferentes lugares”	1	1	2	2	1	7
	“Identificar objetos e lugares de vivência”	1	2	2	0	1	6
Pós <i>Follow-up</i> em 9/12/2020	“Aplicar princípios de localização e posição de objetos”	1	1	1	1	1	5
	“Identificar e elaborar diferentes formas de representação”	1	1	2	0	1	5
	“Identificar objetos e lugares de vivência”	1	2	2	0	1	6

**Dados de avaliação de repertório da Participante S05 em relação ao comportamento
“Propor Comportamentos-objetivo”**

Data	Comportamento- objetivo	Variável					TOTAL
		Formato	Fenômeno	Agente Alvo	Clareza	Externa- lidade	
Pós Encontro 1 em 01/10/2020	“Hábitos de higiene diários”	0	0	1	0	1	2
	“Hábitos saudáveis de alimentação”	0	0	1	0	1	2
	“Lazer e hobbies - saúde mental”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 1 em 02/10/2020	“Entendimento de dezenas exatas”	1	1	1	0	1	4
	“Aplicação do material dourado”	1	0	1	0	1	3
	“Adição e subtração com dezenas exatas”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 2 em 06/10/2020	“Práticas de leitura”	0	0	1	0	1	2
	“Criatividade”	0	0	1	0	1	2
	“Composição pequenos textos”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 2 em 08/10/2020	“Identificar partes do corpo”	2	2	2	2	1	9
	“Correlacionar com 5 sentidos”	2	1	1	0	1	5
	“Aplicar conhecimentos na prática”	2	1	1	0	1	5
Pós Encontro 2 em 09/10/2020	“Definir paisagem e tipos”	1	1	1	1	1	5
	“Identificar mudança paisagens com o passar do tempo”	2	2	2	1	1	8
	“Desenhar paisagem da sua janela”	2	1	2	2	1	8
Pós Encontro 3 em 15/10/2020	“Explicar como funciona trabalho em equipe”	2	2	1	1	1	7
	“Incentivar falar em público”	2	1	0	0	1	4
	“Estimular criatividade em confecção de cartaz”	2	1	0	1	0	4
Pós Encontro 3 em 16/10/2020	“Apresentar palavras em letras cursiva”	2	1	1	2	1	7
	“Demonstrar como escrever sem tirar o lápis do papel”	2	1	1	2	0	6
	“Praticar coordenação motora fina”	2	1	2	1	1	7

Pós Encontro 4 em 20/10/2020	“Escrever palavras com letra r”	2	2	2	2	1	9
	“Diferenciar som de palavras com l r e 2 -rr”	1	2	1	2	1	7
	“Demonstrar como separa sílaba qdo palavra tem 2 rr”	2	1	1	0	0	4
Pós Encontro 4 em 22/10/2020	“Identificar formas de medição de tempo”	2	2	2	2	1	9
	“Desenhar uma delas no caderno”	2	1	2	0	0	5
	“Responder no caderno duração de 1h e 1 minuto”	2	1	2	0	0	5
Pós Encontro 4 em 23/10/2020	“Identificar palavras com som nasal”	2	2	2	2	1	9
	“Escrever palavras com letras M, N e til”	1	1	2	2	1	7
	“Recortar e colar exemplos dessas palavras no caderno”	1	1	2	0	0	4
Pós Encontro 5 em 27/10/2020	“Reconhecer cores e formas geométricas que formam uma sequência lógica”	1	1	2	0	1	5
	“Diferenciar visão frontal, oblíqua e vertical”	1	2	2	2	1	8
	“Identificar frente, atrás e entre, tendo referência o próprio corpo”	1	2	2	2	1	8
Pós Encontro 5 em 30/10/2020	“Identificar informações de uma carta”	2	2	2	2	1	9
	“Apresentar oralmente diferentes ideias para escrever uma carta, demonstrando situações possíveis de conteúdo”	1	1	1	1	1	5
	“Escrever uma carta fictícia no caderno e apresentar aos amigos”	1	1	2	2	1	7
Pós Encontro 5 em 30/10/2020	“Apresentar vídeo sobre regras de trânsito - Detran PR”	2	1	0	2	0	5
	“Demonstrar exemplos de placas de trânsito”	2	1	1	0	0	4
	“Identificar em atividade do caderno uma placa perto de sua casa e desenhar”	1	1	2	1	1	6

Pós <i>Follow-up</i> em 24/11/2020	“Reconhecer sólidos geométricos”	2	1	2	0	1	6
	“Identificar formas geométricas nos sólidos”	2	2	2	2	1	9
	“Esclarecer que as pontas das formas geometria são vértices”	2	1	0	0	0	3
Pós <i>Follow-up</i> em 01/12/2020	“Ler provérbios”	2	1	1	2	1	7
	“Identificar letras maiúsculas e pontuação”	1	2	2	1	1	7
	“Desenhar sobre 3 tipos de provérbios e conversar sobre eles, assim como as morais de diferentes histórias”	1	1	2	1	1	6
Pós <i>Follow-up</i> em 09/12/2020	“Demonstrar e relembrar conceito material dourado”	1	1	2	1	0	5
	“Relacionar significado de adição e juntar, reconhecendo essa ideia em problemas”	1	2	2	2	1	8
	“Elaborar problemas com adição e subtração escrevendo e desenhado as situações”	1	1	1	1	1	5

**Dados de avaliação de repertório da Participante V06 em relação ao comportamento
“Propor Comportamentos-objetivo”**

Data	Comportamento-objetivo	Variável					TOTAL
		Formato	Fenômeno	Agente Alvo	Clareza	Externa- lidade	
Pós Encontro 1 em 30/09/2020	“Desenvolver competências e habilidades de raciocínio relacionadas as adições de dezenas exatas até 100”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades de raciocínio relacionadas as subtrações e reversibilidade com dezenas exatas até 100”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades voltadas a escrita dos números e o seu valor posicional no QVL(quadro valor lugar)”	1	1	1	0	1	4
Pós Encontro 1 em 05/10/2020	“Desenvolver competências e habilidades em relação aos direitos das crianças”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades e em relação aos deveres das crianças”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades em relação a diversidade do âmbito escolar”	1	1	1	0	1	4
Pós Encontro 1 em 07/10/2020	“Habilidades e competências em reconhecimento do uso adequado das letras maiúsculas”	1	1	1	0	1	4
	“Habilidades e competências em reconhecimento do uso adequado das letras minúsculas”	0	0	1	0	1	2
	“Habilidades e competências em reconhecimento do uso adequado do parágrafo”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 1 em 08/10/2020	“Habilidades e competências em reconhecimento do	0	0	1	0	1	2

	uso adequado do sinal de adição”						
	“Habilidades e competências em reconhecimento do uso adequado do sinal de subtração”	0	0	1	0	1	2
	“Habilidades e competências em reconhecimento do uso adequado das régua numéricas na execução das contas”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 2 em 14/10/2020	“Habilidades em identificar e solucionar adição”	1	1	1	0	1	4
	“Habilidades em identificar e solucionar subtração sem reserva”	1	1	1	0	1	4
	“Habilidades e competências na estruturação de palavras e frases”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 3 em 20/10/2020	“Competências e habilidades relacionadas aos direitos e deveres das crianças”	0	0	1	0	1	2
	“Competências e habilidades relacionadas a diferentes âmbitos e suas construções”	0	0	1	0	1	2
	“Competências e habilidades relacionadas a rotina em família”	0	0	1	0	1	2
Pós Encontro 3 em 20/10/2020	“Desenvolver competências e habilidades relacionadas a interpretação de textos”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades relacionadas a estrutura do gênero prosa”	1	1	1	0	1	4
	“Desenvolver competências e habilidades relacionadas a identificação sonora das palavras com rr”	1	1	1	0	1	4
Pós Encontro 5 em 03/11/2020	“Calcular Adição sem reserva”	2	1	2	2	1	8
	“Calcular subtração sem reserva”	2	1	2	2	1	8
	“Diferenciar adição de subtração”	2	2	1	2	1	8

Pós Encontro 5 em 03/11/2020	“Reconhecer o que é uma comunidade”	2	1	2	0	1	6
	“Reconhecer-se como membro da comunidade”	2	1	2	2	1	8
	“Identificar a importância das suas ações dentro da comunidade escolar”	2	2	2	2	1	9
Pós Encontro 5 em 03/11/2020	“Reconhecer o direito em sociedade”	2	1	2	0	1	6
	“Reconhecer seu dever em sociedade”	2	1	2	0	1	6
	“Reconhecer espaços sociais”	2	1	2	0	1	6
Pós Encontro 5 em 03/11/2020	“Realizar adições de dezenas não exatas QVL”	2	1	2	2	1	8
	“Realizar subtração de dezenas não exatas”	2	1	2	2	1	8
	“Propor situações onde tenha adições e subtrações no seu dia”	1	1	1	1	1	5
Pós Encontro 5 em 03/11/2020	“Identificar sons nasais das letras”	2	2	2	2	1	9
	“Exemplificar sons nasais das letras”	2	2	1	2	0	7
	“Estabelecer os sons nasais de palavras simples”	2	1	1	0	1	5
Pós <i>Follow-up</i> em 08/12/2020	“Compreensão de adições de centenas”	1	1	1	0	1	4
	“Compreensão de subtração de centenas”	0	0	1	0	1	2
	“Reconhecer os números até 1000”	2	1	2	0	1	6